

Дорогой Читатель! Этот труд для Человека Будущего и посвящен Алгоритмам Науки Грядущего. Это подготовленная к защите докторская диссертация, но которую защитить пока не представляется возможность ибо не созданы такие Ученые Советы. Их еще предстоит создать. По сути, эта книга - публичная защита диссертации. В книге применен новый метод, названный синтетическим, который пока в современной науке не нашел признания, но корни его уходят в седую старину. Читать ее следует языком сердца. Этот метод применен к педагогике, философии, энергетике, искусственному интеллекту. Ключ к Будущему у Вас в руках. Все статьи доложены на разных международных междисциплинарных конференциях во многих странах мира и получили положительные отзывы специалистов, а также ряд престижных дипломов. В этой книге впервые эти статьи сведены вместе в одном логическом порядке. Есть и неизбежные повторы, но они лишь подчеркивают важность той или иной информации. Книга выходит в год 700-летия Святого Сергия Радонежского, 350-летия Переясловской Рады, 140-летия Н.К.Рериха, 135-летия Е.И.Рерих, 110-летия С.Н.Рериха. С поклоном нашим Учителям!

Этические алгоритмы мироздания



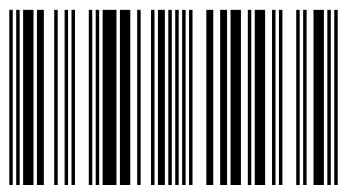
Сергей Георгиевич Джура

Этические алгоритмы мироздания



Сергей Георгиевич Джура

Родился в г.Донецке. Закончил Донецкий национальный технический университет (ДонНТУ). Академик МАНЭБ, директор института культуры ДонНТУ, зам. директора института международного сотрудничества, доц. кафедры "Электроснабжение промышленных городов". Входит в редколлегию ряда международных журналов.
URL: <http://roerich.com/iic/russian/ovs/djura.htm>



978-3-659-61003-5

Джура



Сергей Георгиевич Джура
Этические алгоритмы мироздания

Сергей Георгиевич Джура

Этические алгоритмы мироздания

LAP LAMBERT Academic Publishing

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор Аблеев С.Р. Международная неправительственная ассоциация «Этика и наука будущего» (г. Москва)

доктор педагогических наук, профессор философии, международный эксперт по вопросам образования Подласый И.П.

доктор технических наук (1973), профессор (1975), академик Международной инженерной академии (1990), член Совета Директоров Международной ассоциации по водородной энергетике (МАВЭ, США), заведующий кафедрой физики ДонНТУ, заслуженный работник образования Украины Гольцов В.А.

доктор технических наук, профессор кафедры прикладной математики и информатики Пермского государственного национального исследовательского университета, Председатель Пермского отделения Научного совета Российской академии наук по методологии искусственного интеллекта Ясницкий Л.Н.

Джура С.Г. Этические алгоритмы мироздания: монография / С. Г. Джура. – Saarbrücken: Изд. дом LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 674 с.

Этот труд для Человека Будущего, и посвящён он Этическим Алгоритмам Науки Будущего. Это подготовленная к защите докторская диссертация, защитить которую пока не представляется возможным, ибо не созданы соответствующие Учёные Советы — их ещё предстоит создать. По сути, книга — своеобразная публичная защита этой диссертации. Книга представляет собой сборник статей, в которых показано применение нового, синтетического метода исследования. В современной науке этот метод пока не нашёл признания, хотя корни его уходят в седую старину. Различные аспекты его использования рассматриваются автором в таких науках, как педагогика, философия, энергетика, искусственный интеллект.

Все статьи были представлены на различных международных междисциплинарных конференциях в разных странах мира, получили положительные отзывы специалистов, были отмечены дипломами. В этой книге впервые они представлены в логическом порядке. Есть некоторые повторы, но они лишь подчёркивают важность использования этических алгоритмов в науке.

ISBN 978-3-659-61003-5

Содержание

1. Философское осмысление алгоритмов и методов принятия решения	3
1.1. На пути становления планетарного гражданского общества.....	3
1.2. Поиск смысла жизни: аспекты синтеза естественных и гуманитарных наук.....	24
1.3. Internet-интеграция как ступень к ноосферному мышлению.....	33
1.4. Социальные аспекты виртуальной реальности.....	44
1.5. От ноосферы к этикосфере.....	56
1.6. На пути к homo noosphericus.....	68
1.7. Многомерность сознания.....	93
2. Риски цивилизации.....	117
2.1. Рискологические вызовы современности.....	117
2.2. Эзотеризм понятия времени и временные риски современной цивилизации.....	132
2.3. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы).....	144
3. Энергетика Будущего.....	155
3.1. Мировоззренческие особенности смены парадигм в энергетике.....	155
3.2. На пути к разгадке феномена Н.Тесла (междисциплинарный подход).....	166
3.3. Введение в метаэнергетику.....	174
3.4. Контуры квантовой энергетики.....	186
3.5. Многомерная энергетика.....	201
4. Педагогические алгоритмы и их реализация.....	215
4.1. Философский подход к анализу современной педагогики.....	215
4.2. Дистанционное образование будущего: подходы через ретроспективный анализ философской мысли.....	228
4.3. Особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития.....	278

4.4. Перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании.....	327
4.5. Учет когнитивного типа мышления в дистанционном образовании.....	337
4.6. Энергоинформационная парадигма дистанционного образования.....	343
4.7. Основы педагогики синтеза.....	364
4.8. Использование нейронных сетей для совершенствования дистанционной системы обучения студентов энергетиков.....	375
4.9. Использование камеры газоразрядной визуализации для совершенствования дистанционной системы обучения студентов-энергетиков.....	393
4.10. Адаптивная обучающая система в профессиональной подготовке будущих энергетиков.....	406
4.11. Интеллектуальная система дистанционного обучения студентов-энергетиков на базе программно-педагогического средства Creative Studio PPS 1.0.....	415
4.12. Педагогические основы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании.....	429
5. От парадигмы к синтагме информации	450
5.1. Парадигма информации — теория открытых систем.....	450
5.2. Становление новой парадигмы знаний.....	458
5.3. На пути к новой синтагме.....	473
6. Этические алгоритмы мироздания.....	492
6.1. Этические алгоритмы мироздания	492
6.2. Решающая роль культуры в становлении ноосферы.....	522
6.3. Парадоксы постижения Истины в педагогических исследованиях в контексте метацивилизации.....	545
7. Культурная интеграция будущей Европы	572
7.1. Украинская идея как составная часть русской идеи в контексте общечеловеческих ценностей.....	574
7.2. Заповеданный синтез.....	594
7.3. Культурная интеграция будущей Европы.....	610
Выводы.....	620
Приложения, рецензии, отзывы.....	622

*Посвящаю своим родителям, супруге и сыну, а также
Донецкому национальному техническому университету и
всем моим зримым и незримым Учителям с поклоном.*

Ученый не имеет цели
получить немедленный
результат. Его работа как у
сеятеля, для будущего. Его
обязанность — заложить
фундамент для тех, кто
придет, и указать путь.

Н. Тесла.

Наука должна
заниматься тем, чего «не
может быть», а то, что
«может быть», — это уже не
наука, а технология.

П.Л. Капица.

Глава 1. Философское осмысление алгоритмов и методов принятия решения

Откидач В.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И.

1.1. На пути становления Планетарного гражданского общества

The identity of purposes and conclusions, and therefore that of the further way of the mentioned paradigm rapprochement is demonstrated in the paper on the examples of two outlook conceptions (introduction to the modern science and esoteric). The answers to the questions put forward by one outlook have been developed by the other one. Thus the academician N.N.Moiseyev's maxim "to find a new moral system for the modern mankind" was properly developed in the other outlook conception (Theosophy, Agni-Yoga), which not only contradicts but also supplement

with and even outstrips the things that, have been discovered by the traditional science today.

В данной статье на примере двух мировоззренческих концепций (введение в современное научное /1/ и эзотерическое /2/) постараемся показать единство целей и выводов, а, следовательно, и дальнейшего пути сближения этих двух парадигм. Ответы на вопросы одного мировоззрения уже хорошо выработаны в другом. Так завет автора /2/ «найти новую нравственную систему для современного человечества» прекрасно разработан во второй мировоззренческой концепции (Теософия, Агни Йога), которая не только не противоречит, а дополняет и идет гораздо дальше того, что открыто традиционной наукой сегодня.

Введение в актуальность проблемы. Мы полностью согласны со словами академика Н.Н. Моисеева о том, что «возможности общества потребления — цивилизации, возникшей в результате неолитической революции, — исчерпаны или близки к исчерпанию. Все блага, которые это общество было способно дать людям, ими уже получены, и человечество вступает в эпоху качественного изменения характера своего развития. Если пользоваться языком теории динамических систем, оно вступает в фазу бифуркации, когда будет происходить смена канала самого процесса общественной эволюции, самого типа эволюционного развития общества (а может быть, и самого характера антропогенеза)» /1/.

Академик Н.Н. Моисеев убежден, что в настоящее время, полное глобальных кризисных отношений между человеком и Природой, весьма актуальным и необходимым будет введение специального курса «Современное мировоззрение». Авторы данной статьи полностью разделяют такое мнение и для сравнения они также обратились к книге «Основы миропонимания Новой Эпохи» /2/, посвященной фундаментальным вопросам жизни и направлению развития человечества. И хотя Н.Н. Моисеев относится к эзотерическим знаниям, как к «древним, не полностью утраченным или просто интуитивным знаниям и даже суевериям», он также такие знания называет эзотерическими, то есть тайными, скрытыми (в переводе с греческого — эзотерический, внутренний), предназ-

наченными исключительно для посвященных (в религиозных обрядах, мистических учениях, магических формулах). Эти знания пришли из далеких глубин истории человека и не исчезли даже сейчас, в век космоса и ядерной энергии, и, по мнению авторов, стали даже более востребованными в настоящее время. Среди таких знаний академик Н.Н. Моисеев особенно выделяет вопросы взаимоотношений человека и Природы, особо подчеркивая благотворное воздействие самой Природы на человека /1/. Поразительно, но к аналогичным выводам приходят и авторы сборника /3/, к слову, в этом сборнике российских и украинских ученых нашлось место как для традиционного научного подхода к проблеме мировоззрения, так и для эзотерической концепции, которую изложил первый доктор философских наук, защитивший диссертацию по наследию семьи Рерих, С.Р. Аблеев. Его перу принадлежит также поразительная книга, которая напрямую относится к теме нашей статьи /4/, поскольку в ней автор преодолевает европоцентризм философской науки и всесторонне освещает восточную и российскую мысль, культурно-исторический феномен эзотерической философии. По сути, сближению мировоззрений современной научной и эзотерической концепции посвящены все научные конференции «Этика и наука Будущего», которые традиционно организует и успешно проводит редакция журнала Новой Эпохи — «Дельфис».

От «homo sapiens» к «homo noospheres». Еще в начале XX века В.И.Вернадский говорил о том, что практическая деятельность человека становится основной геологообразующей силой планеты. Сегодня, в век ядерной энергии, мы знаем, что во власти человека уничтожить все живое на планете. Поэтому ясное понимание и потенциальных возможностей активной деятельности людей, и опасностей для судеб человека, которые могут быть ее следствиями, если эта активность не контролируется Коллективным Интеллектом человека, — все это становится одним из краеугольных камней миропонимания, а значит, и системы образования /1/.

И в то же время отделить роль каждого из этих источников и изучать их отдельно друг от друга или игнорировать их влияние на человека практически невозможно, да и опасно, ибо все они

составляют суть духовного мира человека, его единство и определяют в сложных ситуациях выбор его поведения.

Философия В.И. Вернадского состояла в том, что чем большими разрушительными силами овладевает человечество, тем совершеннее должны стать механизмы социального контроля над этими силами. Совершенствование этого контроля невозможно без философской платформы, которая может возникнуть в рамках теории ноосферы. Создание такой теории — первоочередная задача науки XXI столетия /5/.

Примат материальных ценностей — тупиковый путь технической цивилизации. Идеалы ноосферы имеют в виду примат духовных ценностей над материальными, свободу личности, прежде всего, от экономического гнета и несправедливого социального устройства.

Согласно В.И. Вернадскому человек должен иметь ограниченные материальные и безграничные духовные потребности: «Нельзя отложить заботу о вечном и великом на то время, когда будет достигнута для всех возможность удовлетворения своих элементарных нужд. Иначе будет поздно. Мы дадим материальные блага в руки людей, идеалом которых будет — «хлеба и зрелищ». Есть, пить, ничего не делать, наслаждаться любовью. Неужели учитель может удовлетвориться, когда он будет воспитывать Скалозубов, Молчановых, жадных до денег банкиров, развратных жуиров, обжор, эгоистов» /6/.

Термин «*homo noospheres*» введен коллективом авторов в /7/. Академик А.А. Яшин замечает: «Современный русский ученый и философ-космист В.П. Казначеев, признанный продолжатель учения В.И.Вернадского о ноосфере, в своей работе /9/ ставит во главу угла вопрос о векторизации движения «суммарного интеллекта планеты Земля: интеллекта, воплощенного и реализующегося в культуре, духовных устремлениях, в научном и техническом прогрессе и т.д.» /8/.

Следует проанализировать векторность движения суммарного разума человечества в момент перехода от «*homo sapiens*» к «*homo noospheres*» /8/. По мнению авторов статьи таким суммарным выражением, отражением этого коллективного разума является

виртуальная реальность, выраженная в литературе, СМИ, науке, Интернет — но это отдельная большая тема. Очень важна именно эта составляющая, ибо «будущее планетарного сообщества решающим образом будет зависеть от распространения и характера знаний, образованности, культуры и утвердившихся мировоззренческих универсалий, которые являются их следствием и которые Н.Н.Моисеев называет миропониманием. «Это та составляющая мировоззрения, на которую общество может оказывать целенаправленное влияние. И не столько от совершенства техники и технологий, сколько от того, как общество окажется способным познать и принять неизбежные табу и неукоснительно им следовать, зависит его будущее» /1/.

Необходимость экологического императива, неразрывно связанного с этическим.

Под термином «императив» подразумевается система запретов, которая гарантирует стабильность развития человечества. Почему именно так? Исторически человек, становясь «*homo sapiens*», то есть осознавая себя именно так, смог выжить, потому что наряду с правом «сильного», было еще и право «мудрого». Это отразилось в первых «табу»: «не убий!», «ищи вторую половину в соседней пещере», и позже — в системе «Учитель», как пишет Н.Н. Моисеев. Это позволило создать более сильную армию, более совершенных людей и, по сути, выжить. Таким образом, совершенствование нравов (отсюда понятие «нравственность», а позже «этика» — наука о нравственности) позволило выжить человеку, а не поубивать друг друга, как это происходило на ранних стадиях (археологические раскопки только подтверждают это).

Принцип «не убий!» разрешал противоречия между самым сильным и умным в пользу последнего.

Когда Н.Н. Моисеев пишет слово «Учитель» с большой буквы, то имеет в виду не человека, обучающего других, а всю ту систему передачи информации последующим поколениям, которую образуют общественные институты. Учитель, как отдельный человек, профессия которого — быть наставником молодого поколения, — это важнейшая составная часть системы «Учитель», и она, эта часть, опирается на традиции, правовые институты и многое другое, что

обеспечивает воспитание будущего члена общества. Реализация акта защиты всех членов рода или племени противоречила отношениям, традиционно существовавшим в первобытном стаде. В самом деле, те мудрецы и умельцы, которые во все большей степени обеспечивали благосостояние племени, далеко не всегда были самыми сильными, самыми смелыми и самыми удачливыми в мужских поединках, которым обычный внутривидовой отбор давал особое преимущество. Жизненной необходимостью стада пралюдей (лучше сказать первобытной орды) было защищать не только самок и потомство, но и тех, кто оказывался носителями знаний и мастерства или мог бы им стать. Н.Н. Моисеев полагает, что именно на этой основе постепенно и возник важнейший из всех запретов — «не убий!». В силу его исключительной важности для любой человеческой общности он оказался в основе любой морали и существует в том или ином виде у всех народов, во всех религиях /1/. Здесь заметим, что наиболее полно понятие «Учитель» разработано в восточной традиции /2/.

Сейчас же возникла опасность возвращения «нового средневековья». «Я часто называю себя «пессимистическим оптимистом» — я вижу потенциальные возможности, которыми располагает человечество, но у меня нет никакой уверенности в том, что оно окажется способным ими воспользоваться, что оно сумеет справиться с тем генетическим наследством охотников за мамонтами, которое живет во всех нас. Это наследство однажды отбросило все достижения античной цивилизации, погрузило Европу во мрак Средневековья, и это оно проявляется как в бойне мировых и локальных войн, так и в каждодневном поведении жителей цивилизованного мира» /1/. По сути, необходимо сменить парадигму мышления, ибо мы находимся на той точке бифуркации, откуда уже не может быть.

Здесь будет уместным мнение психолога С.Ю. Ключникова: «Важнее уловить и понять дух приближающейся эпохи, отделив главное от вторичного. Если со времен Ренессанса в человеке настойчиво культивировался индивидуализм — свойство, совершенно необходимое для завоевания своего места под солнцем, то новая эпоха синтеза рождает в людях новое качество общности, заставляющее человечество чувствовать себя единым

целым» /10/. По сути, отражением этих мыслей и является ряд проектов, в которых мы участвуем и о которых будет сказано ниже (к слову, большинство цитируемых книг расположено именно на них).

Спартанцы и илоты современного общества. Основная опасность, по мнению Н.Н. Моисеева, состоит в представлении универсальности определенной парадигмы цивилизации, ее насильственного утверждения как некоего стандарта, в канонизации «этики протестантизма» или, лучше сказать, «глобального американизма», утверждающего существование избранности, а ее мерилom — личный успех. Эта избранность дает право на исключительность и вседозволенность, и такая позиция уже вошла в сознание очень многих европейцев, и, особенно, — американцев. Отсюда и концепция «золотого миллиарда», и другие похожие идеи, катастрофические для всего рода человеческого, а главное — убежденность в совершенстве той политической и экономической системы, которая утвердилась в евро-американской цивилизации. И решения многих жизненных задач будут приниматься в духе рассказа О. Генри, в котором герой, убивая своего спутника, произносит в оправдание: «Боливар не вынесет двоих».

Возможности любой цивилизации, в основе которой лежит индивидуализм, представление об избранности, патологическая убежденность в собственном превосходстве и исключительности, исчерпаны! Они свою игру уже сыграли. Подтверждение этой мысли видится в падении общей культуры Запада, в узости и снижении гуманитарной образованности «образованных людей», в отсутствии интереса к высокому искусству, к тому прекрасному, что создано человечеством и отвечает стремлениям к добру, человеколюбию, сопереживанию... Эта евро-американская культура и тенденции ее развития — квинтэссенция духовной деградации, свойственной той цивилизации, которая утвердила капитализм в его современной форме.

Современная капиталистическая система объективно очень мало заинтересована в том, чтобы общество было по-настоящему интеллигентным и образованным, в том, чтобы оно представляло себе всю пагубность и опасность разворачивающегося сценария

общественной эволюции, ибо это противоречит сиюминутной выгоде тех, кто «правит бал» /1/.

Из этих замечаний автор работы /1/ приходит к выводу о необходимости принятия норм социализма (как это ни странно звучит сегодня), но на новой ступени — социализм без нарушения космических законов, например, закона свободы воли человека и др. В этом может серьезно помочь парадигма работы /2/. Для нас, людей, живущих на переломе цивилизаций, особенно важно понимать, что по мере роста могущества цивилизации, по мере того, как человек становится равным, если не богам, то Природе. Идеи социализма в изложенной интерпретации приобретают все большую практическую значимость. Особую роль они играют в понимании неизбежности собственной несвободы человека во взаимоотношениях с Природой, в необходимости жесткого соблюдения условий этой несвободы. Вот почему Н.Н. Моисеев и употребляет словосочетание «экологический социализм». Идеи социализма, по его мнению, реализуются порой неосознанно, нецеленаправленно, как и все законы самоорганизации системы, а, так же, как и необходимые свершения, обусловленные логикой самоорганизации Природы. В этом, может быть, и заключена великая правда жизни. Ведь то, что принято называть «социалистической идеей», во всех религиях, у всех народов ассоциируется с понятием «добро» /1/.

Невозможно реализовать экологический императив без утверждения императива нравственного. И последний не может не содержать в себе основных идей Нагорной Проповеди, основных этических норм мировых религий и желания создать на Земле такой порядок, при котором люди получали бы благ земных и духовных в меру своих усилий. При этом люди стремились бы отдавать свои силы и способности обществу на основе знаний, которые стали бы, в конечном счете, общей собственностью. Без этого будущее человека, если он хочет оставаться Человеком, бесперспективна! Такие слова, как «свобода», «равенство» и «братство» были написаны на знамени Теософии. Так в чем же состоит проблема? А решение проблемы состоит в осознании сложившейся ситуации и в принятии коллективного решения.

От Коллективного Интеллекта к коллективному Разуму и Коллективной Воле.

Размышляя о том, что такое искусственный или коллективный интеллект, какими должны быть пути его создания, хочется понять и увидеть: каким образом жизнь оказалась наделенной интеллектом, как он складывался в Природе, как из первой, может быть, единственной клетки возникло в конце концов образование из многих десятков миллиардов нейронов — мозг, способный не только изобретать, не только творить, но и познавать самого себя?

Формирование Коллективного Разума (Коллективного Интеллекта) в чем-то аналогично формированию человеческого мозга. В самом деле, мозг человека, как и других животных, состоит из нейронов, которые сами по себе не способны к какому-либо разумному действию. Но в своей совокупности они рожают некое системное свойство, присущее этой совокупности, которое мы называем мышлением. Его изучение не сводится к изучению свойств отдельных нейронов — это действительно системное свойство совокупности нейронов! И оно не зависит от воли людей.

Точно так же и Коллективный Интеллект. Его образует совокупность индивидуальных интеллектов отдельных людей, разумов, играющих в этой совокупности роль отдельных нейронов. И эта система («совокупность индивидуальных разумов») обладает свойствами, не выводимыми из свойств отдельных разумов, это — системное свойство. И его потенциальные возможности, оценить которые сегодня мы еще не в силах, не зависят от желания и действий людей, это — результат самоорганизации. А вот использование этих возможностей зависит от свойств, от организации гражданского общества, его Коллективной Воли. И здесь могут быть самые неожиданные альтернативы.

Может произойти так, что родится настоящее информационное общество, Коллективный Интеллект которого будет направлен на решение проблем коэволюции, на устройство общества по тому образцу, который Н.Н. Моисеев назвал рационально организованным обществом. Но может случиться и так, что Коллективный Разум окажется в руках относительно небольшого количества людей, которые станут реализовывать иной тип стратегии — стратегии

тоталитаризма. И для его утверждения потребуется использовать всю мощь планетарной информационной системы. Она может использоваться для зомбирования тех «илотов», которые составляют большинство населения планеты, и должны будут обеспечивать жизнь относительно небольшого числа современных демократических «спартанцев». Мы уже испытываем могущество средств массовой информации, сконцентрированных в немногих руках. Может быть, этот факт и есть начало подобного целенаправленного процесса зомбирования?

Знания и, прежде всего, знания о взаимоотношениях Природы и человека, его месте в биосфере рождают Коллективный Разум, общее понимание планетарной ситуации. Распространение информационных технологий, систем, подобных Интернету, распространение симбиоза информатики и телевидения резко ускоряют этот процесс вызревания общего понимания, которое перестает быть уделом одних только мудрецов и даже становится достоянием политиков. Формирование Коллективного Интеллекта — это такой же природный процесс, как и эволюция живого вещества /1/.

Но развитие информационных технологий, как и любой технологии, — это двуликий Янус. Новые технические средства облегчают формирование Коллективного Интеллекта, но одновременно они содействуют и формированию системы тоталитаризма и наряду с распространением необходимых знаний могут стать инструментом «зомбирования» основной массы населения планеты. Что, кстати, уже и происходит. Здесь уместна ссылка на антиутопию Оруэлла.

Итак, и на современном этапе истории людей возникает развилка в процессе общественной эволюции. Коллективный Разум может возникнуть, и вместе с ним, вероятнее всего, может возникнуть и Коллективная Воля, и перед человечеством откроются горизонты информационного общества, в котором Коллективный Разум станет играть такую же роль, как разум человека в жизнедеятельности его организма: уберет развитие общества от последствий глобального кризиса.

Но может случиться и совсем по-другому: Коллективным Разумом будут владеть только страны «золотого миллиарда», а информационные технологии позволят укрепиться тоталитаризму. А это и будет означать, что 90% населения земного шара станут играть роль спартанских илотов, обеспечивая благостную и социально стабильную жизнь «золотого миллиарда» в экологически чистых деревнях, а вся планета вместе со странами «золотого миллиарда» будет продолжать свой бег к пропасти.

Современный этап истории — это последний всплеск общества потребления. И как бы дальше ни развивались события, это уже начало агонии той системы ценностей, которые возникли в результате обретения собственности /1/. Сумеет ли общество остановить подобный процесс?

Единственная форма собственности — Знание. По мнению академика Н.Н. Моисеева наступает момент, когда единственной формой собственности будет общественная собственность, то есть собственность, принадлежащая ВСЕМ! Примером ее являются знания, идеи, а также культурные ценности. Здесь нет конкретного субъекта собственности, к примеру, знания принципиально принадлежат всем людям, и любой член общества потенциально способен их использовать. Такая собственность имеет одну удивительную особенность: чем полнее она используется людьми, тем больше пользы всему обществу, ибо размеры общей собственности (возьмем для примера объем тех же знаний) возрастают при их совместном использовании. Очень хорошо по этому поводу сказал Бернард Шоу: «Если я у тебя возьму яблоко, то у нас останется то же яблоко. Если же я возьму у тебя идею, то у нас уже будут две идеи».

Таким образом, неотвратимо происходит перестройка структуры собственности. И что еще важнее — постепенно изменяется наше представление о том, что значит «собственность» и какова ее роль в жизни общества. Увы, как это плохо понимают те, от кого порой зависит судьба собственности на землю, например, или на компьютерные программы!

Отражением такой формы собственности являются, на наш взгляд, электронные библиотеки в Интернет с открытым доступом и

особенно, содержащие эволюционные идеи (книги, картины, фильмы и т.д.). Ведь это мировая тенденция (национальные галереи всего мира — бесплатные), теперь пришло время становления открытых библиотек и смежных проектов. На наш взгляд, мы и формирует такую библиотеку на <http://roerich.com/>. Здесь расположены и многие другие эволюционные проекты, вот некоторые, наиболее значимые из них:

- Журнал «Дельфис»: <http://delphis.roerich.com/>
- Журнал «Человек в социальном мире»: <http://journal.agni-age.net/>
- Канал Рериховских новостей: <http://news.roerich.com/>
- Анализ изданий Агни Йоги: <http://ay-books.roerich.com/>
- Форумы по Живой Этике: <http://forum.roerich.com/>
- Независимый Интернет-Проект «Грани Эпохи»:

<http://grani.roerich.com/>

- Этико-философский журнал «Грани Эпохи»: <http://grani.agni-age.net/>

- Проект Агни: <http://agni.roerich.com/>
- Симфония Агни Йоги: <http://symphony.roerich.com/>
- Красота и Мудрость: <http://m-way.roerich.com/>
- О несказуемом в поэзии и живописи:

<http://kluchnikov.roerich.com/>

- Книги-помощь: <http://www.roerich.com/bookhelp/>
- Духовная Литература: на разных языках: <http://emrism.agni-age.net/>

- Ассоциация Исследователей Психической Энергии: <http://www.roerich.com/aipe/>

- Союз Восточной и Европейской культуры «Фризия»: <http://frizia.agni-age.net/>

- Творческое объединения «Радуга»: <http://izrazsov.roerich.com/>
- Планируемые конференции сторонников Живой Этики:

<http://conf.roerich.com/>

Целый ряд наград уже есть у этого объединенного проекта. Но основной, на взгляд авторов, — Диплом Всемирного клуба петербуржцев в номинации «Сохранение Рериховского Наследия»: <http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/ermitaz.jpg>, который был вручен в

Государственном Эрмитаже России его директором, профессором М.Б.Пиотровским в 2008 г.

В связи с тем, что у каждого проекта разная подготовка и опыт работы, но едины общие цели, появляется прекрасная возможность интеграции проектов, как на техническом, так и на организационном уровне. То есть взаимопомощь во всех отношениях и, по сути, в идеале — создание виртуального общества нового типа открытого для всех (общества, к которому мы постепенно стремимся). Главное на этом пути — не потерять эволюционный вектор развития и следовать высоким принципам Этического Кодекса Рериховского Движения http://www.roerich.com/codex_rd3.htm

Информационные технологии как античная Агора. Такое сравнение прозвучало в работе Б.В. Маркова из Санкт-Петербурга /11/: «Масс-медиа должны стать местом встречи морали и бизнеса, познания и поэзии. Именно создание таких мест встречи разнородного служило стимулом развития в европейской культуре. Опасные и радужные перспективы масс-медиа не должны закрывать то прозаичное обстоятельство, что они являются пространством, на котором, как на античной агоре, люди обмениваются своими мнениями. Наша агора становится не вербальной, а визуальной». В дальнейшем, роль таких обсуждений будет только расти, но куда они будут вести — это еще вопрос. Таким образом, нужно показать на деле ступени становления ноосферного человечества, неизбежность такого становления при условии, что человечество собирается жить не только в XXI веке, но и дальше. Это должно отражаться, по нашему мнению, в Интернет и СМИ. Здесь хотелось бы привести слова Джона П. Барлоу из «Декларации независимости киберпространства»: «Правительства Индустриального мира, вы — утомленные гиганты из плоти и стали; моя же Родина — Киберпространство, новый дом Сознания. От имени будущего я прошу вас, у которых все в прошлом, — оставьте нас в покое. Вы лишние среди нас. Вы не обладаете верховной властью там, где мы собрались... Вы не имеете ни морального права властвовать над нами, ни методов принуждения, которые действительно могли бы нас утратить... Наш мир одновременно везде и нигде, но не там, где живут наши тела... Мы создадим в Киберпространстве цивилизацию Сознания. Пусть она

будет более человеческой и честной, чем мир, который создали до того ваши правительства» /12/.

Как теперь мы понимаем, человечеству для вступления в ноосферу, еще потребуется ее построить, и прежде всего, создать такую организацию общества, которая окажется способной реализовать идеи ноосферогенеза. И процесс ее построения будет трудным и длительным. И даже, может быть, мучительным! Но если она состоится, это будет новая эпоха в истории человечества. Н.Н.Моисеев называет ее эпохой ноосферы. Таким образом, эпоха ноосферы — это время, это период в истории человечества, в течение которого человеческий Разум будет способен определить (определять) условия, необходимые для обеспечения коэволюции Природы и общества, когда станет формироваться Коллективная Воля людей, необходимая для их реализации, то есть для развития процесса ноосферогенеза. Эти необходимые условия получили название экологического императива /1/.

Стратегия достижения цели. Авторам близки идеи достижения цели, высказанные в книге «Макросдвиг» Э. Ласло. Его мысли о формировании будущего на основе современных принципов управления, во многом созвучны идеям, высказанным выше. Суть их состоит в том, чтобы не противостоять переменам, но использовать мощь происходящих процессов для перемен в желательном направлении.

Вероятно, первым, кто понял это, был Болеслав Трентовский — один из основателей кибернетики как науки об управлении процессами общественной природы наряду с Ампером, который в 30-х годах XIX века первым ввел в обиход этот, потом почти забытый, греческий термин, воскрешенный через 100 лет Норбертом Винером. Замечательный польский профессор, мало признанный современниками и забытый потомками, в курсе лекций по философии кибернетики, который он читал в старинном немецком университете во Фрайбурге в 1846 году, изложил свое понимание принципов управления человеческими коллективами, очень близкие к тем, что предлагаются сегодня. Н.Н. Моисеев назвал эту концепцию «принципом кормчего»: стремясь достичь желаемой гавани, кормчий не должен рассчитывать только на свои силы; он в максимальной

степени обязан уметь использовать могучие силы Природы (силу течений и ветра) и уж, во всяком случае, не направлять свой корабль наперекор потоку. Так и в общественной жизни: главное — понять естественные тенденции развития, и только с помощью такого знания, во имя сохранения себя на планете, надо стремиться к преодолению трудностей этого развития.

Полное изложение своих идей о действиях кибернета Трентовский опубликовал под названием «Философия кибернетики» в 1848 году в Познани на польском языке /1/. Следуя традиции использования греческого языка в научной терминологии он назвал человека, управляющего не только технической системой, но и человеческим коллективом, — «кибернет».

Приближение на основе виртуальной реальности. Под виртуальной реальностью можно понимать и литературу, и математику, и кино, и музыку и т.д. (не говоря уже о телевидении и Интернет) /8/. Каждое из искусств уносит фантазии человека в свой мир, то есть можно говорить о мирах Достоевского, Толстого и т.д. Интересен тот факт, что в Агни Йоге есть понятие «пройти испытание под знаком», то есть, пережив виртуально некое событие, и, пройдя его достойно, уже не нужно проходить его наяву. Не в этом ли кроется секрет исцеляющего и благотворного воздействия художественной литературы (например, романов «Преступление и наказание», «Война и мир» и др.) а также других форм виртуальной реальности? Таким образом, можно говорить о значительной роли этой реальности в жизни человека. Ибо, опять-таки из Живой Этики, знаем о ведущей роли мысли (о чем мечтаем, рано или поздно сбывается). Таким образом, очень важно то, чем мы окружаем себя и близких, какими мыслями наполняем себя и окружающее. «Изменяя себя, изменяем мир». В виртуальной реальности получаем опыт непроеденных дорог.

Еще на заре развития вычислительной техники о различных подводных камнях говорили ее разработчики (интересно, что их труды переиздаются и сейчас — они не утратили своей актуальности, см., например, /15/). Н. Винер приводит три притчи: из И.В. Гете «Ученик чародея», из «Тысячи и одной ночи», из У.У. Джекобса «Обезьянья лапка» — и в конце заключает: «Выход один — построить общество, основанное на человеческих ценностях, отличных от

купли-продажи... Те из нас, кто способствовали развитию новой науки — кибернетики, находятся, мягко говоря, не в очень-то утешительном моральном положении. Эта новая наука, которой мы помогли возникнуть, ведет к техническим достижениям, создающим, как я сказал, огромные возможности для добра и зла. Мы можем передать наши знания в окружающий нас мир, а это мир Бельзена и Хиросимы. Мы даже не имеем возможности задержать новые технические достижения... Самое лучшее, что мы можем сделать, это позаботиться о том, чтобы широкая публика понимала общее направление и значение этой работы... и что польза от лучшего понимания человека и общества, которое дает эта новая наука, сможет предупредить и перевесить наше невольное содействие концентрации власти (которая всегда — по самим условиям своего существования — сосредотачивается в руках людей, наиболее неразборчивых в средствах). Но я пишу это в 1947 г. И должен заявить, что надежда на такой исход очень мала». И нетрудно заметить, что жизнь дает подтверждения словам Н. Виннера. К слову, информационную войну за лучшую операционную систему ведут многие страны и сообщества, так, например, для противостояния операционным системам США в лице Windows Евросоюз, а за ним и некоторые страны СНГ, внедряют Linux. Ведь, действительно, в книге «Бизнес со скоростью мысли» Б.Гейтс не скрывает своих планов на информационный контроль всего мира.

Используя древний восточный принцип о проведении более длинной линии (см. 14) нужно, на взгляд авторов, создавать такие проекты и, по сути, жить так, чтобы так захотели построить свою жизнь и остальные. Для этого прекрасную возможность дает, например, Интернет. Так по предложению Совета Форума сайта <http://forum.roerich.com> происходит более тесная интеграция проектов, что позволяет избежать дублирования и распределять силы более рационально. В этом же русле лежит и носящаяся в воздухе идея создания Ассоциации нового типа, о которой уже не раз говорило руководство журнала «Дельфис». Полагаю, что в ее основу ляжет Этический Кодекс Рериховского Движения (РД) /16/. Полагаем, что это будет качественно новый этап работы — сотрудничество во имя Общего Блага.

Поделимся некоторыми результатами в плане использования Интернет для продвижения эволюционных идей. Это мы делаем как отчет о проделанной работе (наверняка есть проекты достигшие большего — мы их приглашаем к сотрудничеству, а также всех, видящих смысл в таком светлом труде). Известно, что информацию в Интернет удобно искать с помощью поисковых машин (хотя и они все вместе не охватывают всего Интернет — он продолжает оставаться «Терра Инкогнита»), такие машины «знают» лишь о видимой части айсберга. Но, тем не менее, поскольку другого метода пока не найдено, воспользуемся самой всеохватывающей из существующих — поисковой системой GOOGLE.COM. К слову, если Вы обращаетесь к этой поисковой системе, то на вас сразу начинают работать более 100 тыс. машин, построенных в один кластер (для обработки колоссального количества информации с приемлемой скоростью). Она построена таким образом, что объективно индексирует популярность тех или иных ресурсов в мире. Так, например, на словосочетание «Рериховский вестник» будет дано 200 ссылок (см. рис.1) и первой, как ни странно, будет «Орифламма» <http://roerich.com/> со всеми проектами, о которых шла речь выше.

Не менее интересно посмотреть, какие страны и как интенсивно посещают наши проекты. Это доступно прямо с центральной страницы сайта (прямая ссылка /17/). Количество посещений в день порой превышает 1000 (как, например, в январе 2005). Первые три места (по посещениям) занимают: Россия, США и Украина (далее идет список более чем из ста стран мира). Более полную статистику дает сервис SpyLog /18/ как и другие каталоги и рейтинги, в которых мы участвуем. Но все же самым полным и независимым, по мнению специалистов, является иллюстрируемая рисунком 1 поисковая система Google.com.

Предсказания на основе математического моделирования. Человека всегда волновал вопрос о том, что будет. Прогнозом будущего с большим или меньшим успехом занимались испокон веков. Сейчас, в информационную эпоху, роль провидца, которому доверяет большинство людей, отводится математическому моделированию. И, действительно, оно уже сыграло роль спасителя человечества. Так, например, с помощью компьютерного

моделирования удалось предсказать последствия ядерной зимы. Их оказалось достаточно для выявления того фундаментального факта, что в результате ядерной войны произойдут такие качественные изменения биосферы, которые исключают возможность жизни человека на Земле. (Количественные оценки эффекта «ядерной зимы» были опубликованы в 1985 году в книге Н.Н. Моисеева, В.В. Александрова и А.М. Тарко «Человек и биосфера»). Эти результаты сыграли определяющую роль в решении правительств супердержав начать разоружение. Сейчас есть все основания говорить о том, что мы стоим у порога экологической катастрофы. Так в работе /3/ рассмотрены 9 сценариев развития человечества в будущем, и только два из них оптимистические. Поскольку надежды на политиков мало, то крайне необходимым является формирование Коллективного Разума Человечества и на основе его Планетарного гражданского общества для выработки коллективной воли к прекращению войн, установлению стратегии коэволюции со всем живым на планете во имя самого существования человека как вида.

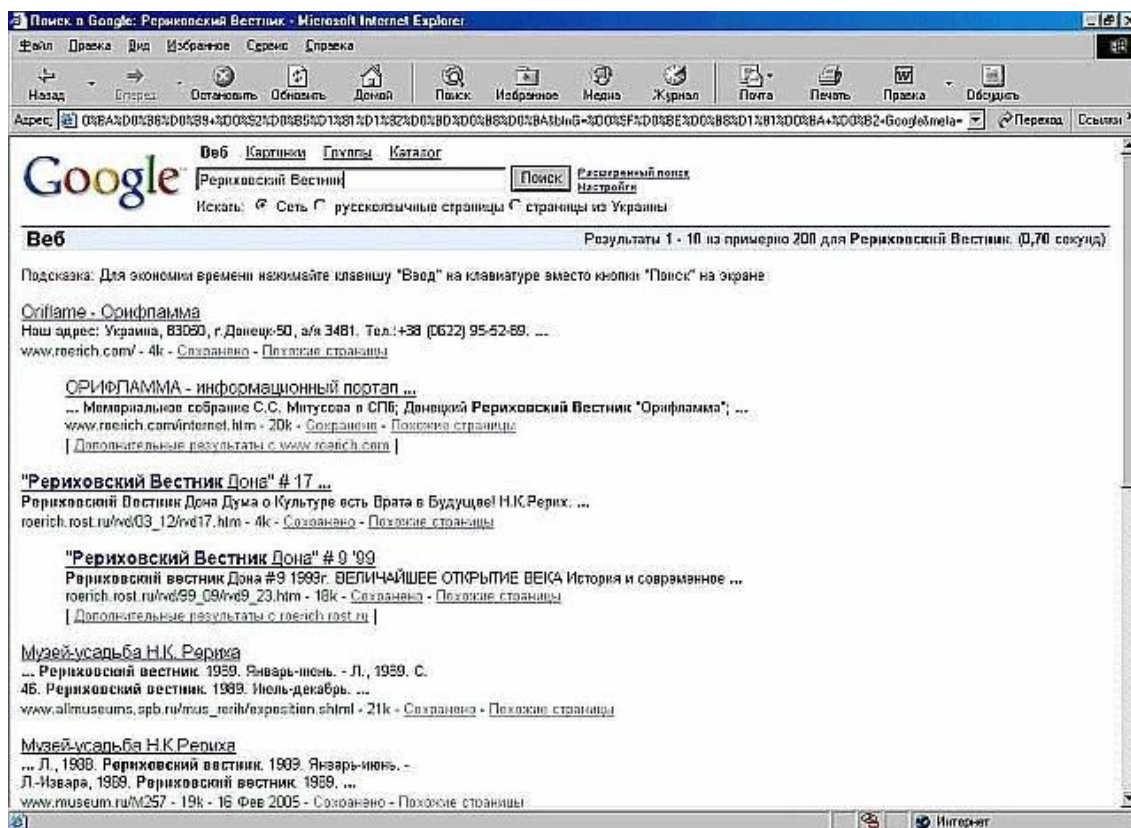


Рис. 1 Результаты поиска в системе GOOGLE.COM в 2005 г.

Выводы. Таким образом, мы имеем в своих руках эффективный механизм для проведения эволюционных идей в жизнь. Кроме этого, есть коллектив единомышленников, профессионалов, из разных стран мира, преданный эволюционным идеям (вспомним Платона, говорившего, что «Идеи правят миром»), и есть все основания для того, чтобы продолжать развивать виртуальное сообщество для понимания и продвижения в мире этих идей. Это, в свою очередь, будет способствовать и формированию будущего Планетарного гражданского общества на новом качественном витке эволюции — этапе ноосферы. Это необходимо сделать во имя будущего планеты Земля. От того, насколько мы сможем потрудиться в этом отношении и будет зависеть то, что мы оставим нашим детям и внукам. Это принципиальный вопрос.

Поскольку мы уже сказали, что полностью согласны с высказанными выше мнениями ученых, то полагаем, что нужно создание учреждений ноосферного типа (образовательных, воспитательных и т.д.). Нам известно, что такие попытки есть, может быть, они не так называются, но, по сути, ими являются. Мы, например, знаем о создании на базе Института Востоковедения центра подготовки и воспитания подрастающего поколения нового типа. И это не единичный пример. Со своей стороны, готовы продолжать и сделаем все, что в наших силах для развития ноосферных библиотек (мы полагаем наша электронная библиотека к ним относится) и всех проектов, которые уже есть и которые будут как на наших доменах, так и дружественных, идущих к тем же целям. Полагаем, что многое зависит от «искусства творить взаимоотношения» /19/.

Известны многие инициативы по объединению усилий. По сути, согласные с ними, хотим сказать, что физические расстояния порой непреодолимы (так недавняя инициатива Интернет-портала РД на Дальнем Востоке «Вместе» собраться и обсудить проблемы РД на Дальнем Востоке, на наш взгляд полезна, но призрачна по простым соображениям — вряд ли все, кто желают, смогут туда приехать). Интернет же убирает такую проблему как расстояния, и мы можем встречаться виртуально (это, естественно, не исключает встреч на физическом плане) для обсуждения насущных идей уже сейчас, не

ожидая встречи, которой в реальной жизни может и не произойти. Для этого есть форумы РД и они сейчас вышли из этапа обсуждения и идут на большую интеграцию, что позволяет надеяться на развитие взаимопонимания и большую отдачу на благо Грядущего.

Завершить хотели бы словами Н.К. Рериха: «Пусть будут эти качества насущности и неотложности нашим ближайшим стимулом. Ведь мы ответственны за будущее поколение! Как садовник ответственен за порученный ему сад, так же ответственно человечество за данную ему планету... Не можем стоять неподвижно. Или движемся вперед, или постыдно отступаем. А идти вперед значит творить во всех материалах и возможностях, и делом и мыслью, и вносить творящий свет во все закоулки жизни. У каждого работника культуры может быть лишь один враг, а именно темный гомункулус невежества. Но заслуженно, даже в древности, невежество считалось худшим из преступлений. Поэтому вполне естественно желание каждого мыслящего человека жить в стране культуры. Но для этого каждый мыслящий человек должен неустанно вносить культурные основы как в общественную, так и в личную жизнь. Богатство само по себе еще не дает культуры. Но расширение и утончение мышления и чувство красоты дают ту утонченность, то благородство духа, которым и отличается культурный человек. Именно он может строить светлое будущее своей страны. Он понимает священную ответственность и сознает прекрасную необходимость неустанного строительства. И те, кто принесут факелы красоты, те осмыслят жизнь своих близких. Ведь культура, по-своему, есть служение Свету. А Свет един» /20/.

Литература

1. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. — М.: Устойчивый мир, 2001. — <http://www.roerich.com/zip3/moiseev2.zip>
2. Клизовский А.И. Основы миропонимания Новой Эпохи. — Минск: Лотаць, 1996. — http://www.roerich.com/zip/os_mirop.zip
3. Мудрость Дома Земля. О мировоззрении XXI века. Экогеософский альманах. — Вып. 4-5. Под ред. В.А. Зубакова. Санкт-Петербург – Донецк, 2003. — <http://www.roerich.com/zip2/almanah.zip>

4. Аблеев С.Р. История мировой философии. — М.: Астрель, 2002.
5. Сапунов В.Б. Известные страницы биографии В.И.Вернадского // Научные школы: Материалы конференции. — Режим доступа: http://sir35.narod.ru/Sapunov/Vernadcki_03072.htm
6. Вернадский В.И. — М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001. — (Антология гуманной педагогики). — Режим доступа: http://www.agni-age.net/zip/agp_vern.zip
7. Взаимодействие физических полей с живым веществом / Е.И.Нефедов, А.А. Протопопов, А. Н. Семенцов, А. А. Яшин; Под ред. А.А. Хадарцева. — Тула: Изд-во Тульского университета, 1995.
8. Яшин А.А. Информационная виртуальная реальность. — Тула: «Тульский полиграфист», 2003.
9. Казначеев В.П. Общая патология: Сознание и физика: Препринт. — Новосибирск: НИИ РАМН, 2000.
10. Ключников С.Ю. Предисловие к книге Ю.М. Ключникова «Поэт и Фея». — М.: Беловодье, 2004. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/poet_fea.zip
11. Марков Б.В. Человек в эпоху масс-медиа (символы эпохи Интернет) // Информационное общество. — М.: Издательство АСТ, 2004.
12. Джон П. Барлоу. Декларация независимости киберпространства // Информационное общество. — М.: Издательство АСТ, 2004. — Режим доступа: <http://www.eff.org>
13. Ласло Э. Макросдвиг. — М.: Устойчивый мир, 2001.
14. Путь к Мудрости: Акбар и Бирбал / Сост. С.В. Махотина. — Мн.: Лотаць, 2000. — <http://www.roerich.com/zip3/pathwisd.zip>
15. Винер Н. Творец и будущее. — М.: Издательство «АСТ», 2003.
16. Этический Кодекс Рериховского Движения. — Режим доступа: http://www.roerich.com/codex_rd3.htm
17. Статистика посещений Информационного Портала Донецкого Рериховского Вестника «Орифламма». — Режим доступа: <http://roerich.com/stats/>
18. Измерения Интернера. — Режим доступа: <http://spylog.com/>

19. Рудзитис Р.Я. Искусство творить взаимоотношения. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/rihard_3.zip
20. Рерих Н.К. Держава Света. Священный дозор. — Рига: Виеда, 1992. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/der_svet.zip

1.2. Поиск смысла жизни: аспекты синтеза естественных и гуманитарных наук

Джура С.Г.

Донецкий национальный технический университет

Цель жизни — очутиться
в Мире Огненном со всеми
накоплениями.

Живая Этика.

Вопрос о смысле жизни человека является одним из самых важных на земле. В данной статье делается попытка рассмотрения цели жизни как научной проблемы: предлагается алгоритм (если можно говорить о нем в этом случае), постановка задачи, и показаны варианты ее решения, эволюционные и тупиковые им в противовес.

Конечно, вопрос этот не новый и каждым человеком испокон веков он решался по-разному. Попробуем проанализировать возможные варианты решения проблемы и их целесообразность. Общие существующие подходы к проблеме смысла жизни условно можно разделить на подходы традиций Востока (философский) и Запада (технический). Далее в статье на основе аналогий делается попытка найти взаимодополняющие пути для решения поставленной проблемы, которые, возможно, будут полезны и для выработки общей и концепции жизни человека, и национальной идеи государства и т.д. По существу вопроса, обе позиции являются просто взглядом с

разных сторон на одну и ту же проблему, и решение каждой из них может помочь постичь смысл Бытия.

Социологические опросы и статистические отчеты, публикуемые на Западе, говорят о том, что при благополучном образе жизни, человек не ощущает себя счастливым, чему свидетельством является рост самоубийств, преступности, наркомании и других негативных явлений. Мыслители Востока ставят определенный «диагноз» существующему положению вещей: «Производимые во всевозрастающем количестве товары массового потребления, считающиеся на Западе необходимым атрибутом жизни, ради приобретения которых люди добровольно жертвуют своей жизненной энергией, здоровьем и своим коротким временем пребывания на земле, являются для Миларепа, так же как для Будды, лишь препятствием для Правильного Образа Жизни. Миларепа учил, что цель жизни в человеческом теле не в том, чтобы погрязнуть в трясине довольства и комфорта, привязывающих к миру, но удалиться от него, каким бы изобильным, благоденствующим и по-мирски счастливым ни становился он благодаря открытиям западной науки» /1/.

Налицо кризис целевой установки общества потребления, которое сейчас ставится как идеал для подражания. Здесь нужно сделать оговорку: речь идет об общей наблюдаемой тенденции, а не об отдельных прекрасных мыслителях Запада, которых, как правило, не очень «слышат» у себя на родине. Свой анализ такого кризиса дает Шри Ауробиндо: «Два широко распространенных особенно на Западе представления содействуют укреплению такого положения вещей. Согласно первому из них, главная цель жизни человека — это прочное личное счастье, второе же сводится к убеждению в том, что человек уже от рождения имеет определенный характер, который невозможно изменить никакими средствами.

Первое представление является по-детски примитивным искажением очень глубокой истины, которая состоит в том, что в основе всего сущего лежит блаженство бытия и без него, без этого наслаждения бытием, жизнь во Вселенной была бы вообще невозможна. Но подобного рода блаженство, которое является атрибутом Божественного и, следовательно, абсолютно само по себе и независимо ни от каких условий, не следует путать с погоней за

жизненными удовольствиями, что как раз в большей степени зависит от многочисленных обстоятельств. Убежденность в том, что человек имеет право на личное счастье, приводит, как естественное следствие, к стремлению любой ценой прожить жизнь для себя, взять от жизни все, что сможешь. Такая жизненная позиция, исполненная слепого агрессивного эгоизма, является источником всевозможных жизненных конфликтов и связанных с ними страданий, приводит к разочарованиям и отчаянию и, очень часто, в конечном итоге, к тому или иному трагическому финалу в жизни человека» /2/. Свами Вивекананда, один из самых ярких философов Востока, утверждает, что можно владеть всем, но не привязываться к богатству. И только при такой свободе от материальных благ этим богатством можно владеть.

Какие же оригинальные технологические решения Запада, которыми он так славится, можно применить к указанной проблеме? Автор считает, что хорошо разработанные технологии прикладных наук могут иметь свое приложение в гуманитарных, и наоборот. Попробуем это проиллюстрировать на примере философской оценки цели жизни и задачи оптимизации в технике.

Если подходить с позиций прикладных наук, то цель жизни сходна с задачей оптимизации, где цель должна быть достигнута оптимальным (наилучшим с некоторой точки зрения) образом. Постановка задачи оптимизации, как известно, состоит в следующем: это система уравнений, объединяющая целевую функцию (ЦФ), достигающую экстремума в заданных ограничениях (ОГР). То есть:

$$\begin{cases} F(x,y) \Rightarrow \min/\max : (\text{ЦФ}); \\ x \leq \text{ОГР} \leq X : (\text{ОГР}) \end{cases} \quad (1)$$

Из практики решения задач оптимизации следуют важные для поставленной задачи особенности. Это, прежде всего, противоречивость критериев, входящих в целевую функцию. Например, минимум стоимости при максимуме эффективности (это при условии того, что это решение лежит в зоне ограничений). Решение оптимизационных задач может дать нам ключ к пониманию гораздо более сложной задачи смысла жизни. Целевая функция в этом

случае может быть весьма сложной (более трех параметров) и не иметь геометрической интерпретации (но решение, тем не менее, иметь). Таким образом, продолжая рассмотрение применимости разработок прикладных наук к гуманитарным с целью взаимного обогащения понимания поставленной проблемы, здесь, по мнению автора, можно найти красивое решение. Возможно, это есть приближение к той Красоте, которая должна спасти мир по Ф.М.Достоевскому. Н.К. Рерих углубил это понятие, указав, что осознание Красоты спасет мир. Красота как цель, как критерий, как указующий перст в Вечность Эволюции...

Для постановки задачи смысла жизни как оптимизационной есть все основания. Вряд ли кто будет отрицать, что цели жизни можно достичь оптимальным образом. Таким образом, цель жизни может быть рассмотрена как оптимизационная задача со своей ЦФ и ОГР. Принципиальным является вопрос о выборе целевой функции, т.е. того, к чему человек стремится. Неверно выбранная цель закономерно приведет к нежелательному результату. Ограничениями в таком варианте постановки задачи могут служить: а) время жизни человека; б) моральные, этические и правовые нормы общества; в) финансовые возможности и другие ограничения.

Кроме этого, нужно условно классифицировать цель жизни индивида, социальной группы, страны, человечества и куда более важных целей жизни Галактики, выше и нижестоящих цепей разумных существ или планетных цепей о которых сообщают нам эзотерические источники. Логично предположить, что цель жизни человека должна быть зависима (коррелируема) от целей жизни коллектива, страны, человечества в целом и других вышестоящих целей, которые в силу своего сознания может определить сам человек. В подтверждение вышесказанного приведем слова из Граней Агни Йоги: «...Особое место в Нашей жизни занимает сношение с Дальними Мирами. С ними установлена Иерархическая связь. Земля не песчинка в океане беспредельного пространства, но его часть, связанная неразрывно с целым и имеющая в нем свое законное и принадлежащее ей место. Эволюция земного человечества связана с эволюцией человечеств Нашей цепи миров. Осуществление Великого Плана протекает неотделенно от них. Заботы Космические

превышают заботы земные. В Царстве Отца Моего обителей много, и каждая требует заботы о ней со стороны Духов Планетных...» /3/. Для продолжения решения поставленной задачи настоятельно требуются знания гуманитарных наук, без которых невозможно сформулировать ЦФ человечества. И эзотерические источники совершенно четко формулируют ее: это — Общее Благо /4/. Проиллюстрируем сказанное выдержкой из еще одного авторитетного труда по осмыслению Живой Этики /5/: «Общее благо есть общая для всего коллектива цель жизни, или творчества, или работы. Надо понять, что каждая частица имеет цель своего творчества, своей жизни, своей работы, имеет свой собственный долг в общем плане, и потому долг одного часто не может быть долгом другого. Все помнят сказку о том, как животные спорят между собою, кто из них более всего полезен хозяину. Оказывается, каждое из них было полезнее других на своем месте. Невозможно свое предназначение, свою цель считать самой важной, самой необходимой и стремиться именно ей подчинить все стремления окружающих. Такое стремление будет ограничением, вытекающим из самости. Необходимо понимать, что есть Общее Благо, и что оно сложено из многих благополучий, и каждая дифференциация имеет свой собственный, то есть особый путь, но что этот обособленный путь должен быть ориентирован на общее благо, а не на благо лишь своего плана».

Таким образом, целью жизни человека должно стать именно это понятие Общего Блага. Рассматривая эволюцию самого человека можно увидеть как меняется само понятие Общего Блага. Личное счастье в его мещанском понимании всячески стимулируется рекламой, СМИ и образом жизни фиктивной элиты. Для достижения такого счастья некоторые люди готовы пойти на любые преступления, нарушая таким образом правовые, социальные, этические и другие границы (ОГР с точки зрения задачи оптимизации). Мудрость веков отмечает, что личное счастье недостижимо без счастья остальных участников эволюционного процесса (других людей и живых существ) в самом широком понимании. Достижению этих целей мешает эгоизм, который тоже может быть индивидуальным, групповой, эгоизм страны и т.д. Все зависит от целевой установки (выбора критерия с точки зрения задачи оптимизации). Не секрет,

какие мощные средства задействованы для достижения тех или иных целей разных государств. Но трудно найти среди этих целей понятие Общего Блага. Как правило, этими целями являются: поиск экономических, политических и тому подобных преимуществ для своей конкретной страны. И какими это будет делаться способами, к сожалению, в большинстве случаев, оказывается, не важно. Вдумчивый читатель сам найдет множество примеров тому даже в новейшей истории. В связи с вышесказанным важной является формулировка П.Ф. Беликова: «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими «Космическому Разуму мерками»» /6/.

Еще в прошлом веке было посчитано, что за счет средств, которые тратят все страны мира только за один день на военные расходы, можно решить проблему голода на всей планете Земля. Если взять такой однодневный военный бюджет, то можно решить энергетическую проблему, т.е. не будет людей, страдающих от холода. Нетрудно продолжить такие подсчеты и подумать, как устранить болезни, как помочь образованию, просвещению, как решить другие важные социальные вопросы. Эзотерические источники прямо указывают, что отсутствие решения глобальных проблем человечества лежит в косности мышления людей, а корень зла — в невежестве, из-за него происходят все страдания мира сего.

Конечно, смысл жизни постигается постепенно. Народная мудрость гласит: «Если бы молодость знала, если бы старость могла...». Генезис постижения смысла жизни неповторим для каждого. Но на всяком пути, как сказано в Бхагават Гите, Господь приветствует страждущего путника...

Возвращаясь к оптимизационной задаче, мы должны сказать, что аналогия между технической и философской задачей очень

большая, если не сказать, полная. Более того, в оптимизационных задачах (как и в философских) есть целый ряд творческих вопросов, которые не позволяют говорить ни о теории оптимизации в первом случае, ни о теории философии во втором. В первом случае этот тезис иллюстрируется тем фактом, что не любую задачу можно однозначно решить, ибо она имеет большое множество решений (если имеет). В случае с философией картина совершенно такая же. Общим для двух случаев является сам тип задач, ибо он относится к так называемым некорректно поставленным задачам, то есть имеющим бесконечное множество решений. К слову сказать, классическим примером такой некорректной задачи является сказочное: «Пойди туда, не зная куда, и принеси то, не зная что». Но даже если мы знаем, что и где искать, решение задачи не становится намного яснее. И только сердце человека сможет подсказать ему, как найти решение в каждом конкретном случае. Об этом также поведают сказки, в которых мудрость неземная облечена в земные образы, и каждый поймет в них столько, сколько сможет. Таким образом, сама постановка задачи оптимизации как и философской задачи поиска смысла жизни есть акт творчества. Но даже, если задача поставлена, то все равно решений может быть бесконечно много. Поэтому пока не говорят в широком смысле о теории оптимизации, а говорят о методах оптимизации. А вот этих методов накопилось достаточно много, и какой из них применить — тоже нужно объяснить.

Резюмируя все вышесказанное, нужно сказать, что человек с техническим складом ума может сформулировать цель жизни как оптимизационную задачу. Сама формулировка будет проходить путем последовательных приближений — итераций. После каждой из таких итераций (приближений) нужно провести сверку (проверить корреляцию) полученного решения с целевыми установками вышестоящих организованных сообществ (семья, страна, человечество, высшие Иерархические цепи). Эзотерические источники дают очень широкий взгляд на это /7/: «Тайная Доктрина» Елены Петровны Блаватской и Учение Живой Этики, записанное Еленой Ивановной Рерих под руководством космических Учителей человечества, разворачивают величественные горизонты грядущего преображения человека. «Цель жизни — вечное движение вперед,

вечное совершенствование, и все средства для этого даны человеку. В беспредельности мироздания все беспредельно и вместе с тем достижимо. Беспредельны возможности и беспредельны достижения; все зависит от человеческого сознания. Достижимо все, что вмещается в человеческом сознании, а так как для роста сознания нет предела, то нет предела ни возможностям, ни достижениям. Средством же для вседостижимости являются находящиеся в человеческом организме центры высшего сознания, которые стремлением к Истине, Свету и Знанию загораются огненной энергией и постепенно превращаются в органы восприятия высших возможностей и в центры силы и могущества» /8/. «Смысл жизни человека, говорится в Учении, — в преобразении его сущности и достижении той ступени эволюции, когда его собственный микрокосм заменит все аппараты земные» /9/.

Выводы. 1) развитие теории оптимизации возможно на основе синтеза гуманитарных и прикладных наук; 2) решение задачи оптимизации для гуманитарных наук возможно главным образом на основе эзотерических концепций; 3) решение ряда глобальных проблем планеты Земля состоит в правильном выборе смысла жизни (то есть, говоря техническим языком — правильной постановки, а позже и решении задачи оптимизации); 4) рассмотрение указанной задачи должно идти через этапы: индивид — группа — страна — человечество — галактика — планетная цепь — Бесконечность; 5) постижение смысла жизни проходит через постижение смысла эволюции всего сущего и определение своего места в этой великой Мистерии Бытия.

Завершить эту статью хотел бы словами Е.И. Рерих из работы «Космическая эволюция и ее цель»: «Это выражено в Золотых Правилах: «поступайте с ближними, как вы хотели бы, чтобы они поступали с вами». Но лучшее выражение этого морального закона мы находим в словах Иисуса Христа: «возлюби ближнего, как самого себя». Когда мы начинаем любить других так же, как мы любим самих себя, мы истинно становимся нравственными. Тогда мы не думаем, что, прилежая к пище, питью и порождая детей, как и низшие животные, мы выполнили высшее завершение и цель жизни. Мы понимаем, что завершение смысла жизни состоит в любви к ближним, как к самим себе. Тогда только мы достигаем освобождения из оков

самости. Это освобождение может быть достигнуто лишь через высшую форму любви истинного «Я» в других. Эта истинная, лишенная самости любовь возможна, когда мы осознаем свою истинную природу, потому она зависит от познания нашей истинной природы. Каждая индивидуальная душа, согласно индуистской философии, должна стать совершенной, свободной и лишенной самости. Душа достигает тогда плана духовности» /10/.

Литература

1. Речунг. Великий Йог Тибета Миларепа. — Самара, 1994. — 78с. — Режим доступа: <http://www.agni-age.net/zip/milarepa.zip>
2. Шри Ауробиндо. Мать. Воспитание личности. — Адити: СПб., 2000.
3. Грани Агни Йоги. — Записи Б.Н. Абрамова, 1969 год — Новосибирск, Алгим, 1993. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/grani_10.zip
4. Учение Живой Этики. — Режим доступа: http://www.roerich.com/7_18.htm
5. Уранов Н. Размышляя над Беспредельностью. — М.: МЦР, «Струна», 2001. — 448 с.
6. Беликов П.Ф. Опыт духовной биографии. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>
7. Светлов А.В. Контурные науки будущего. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/aipe/russian/kontur.htm>
8. Клизовский А.И. Основы миропонимания Новой Эпохи. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/os_mirop.zip
9. Грани Агни Йоги — Записи Б.Н. Абрамова, 1964 год — Новосибирск, Алгим, 1993 (§ 432). — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/grani_5.zip
10. Рерих Е.И. Космическая эволюция и ее цель // Новая Эпоха. — 1999. — № 1.

1.3. Internet-интеграция как ступень к ноосферному мышлению

Джура С.Г.

Донецкий национальный технический университет

...вопрос об осознании Высшего Мира станет насущным, и сама наука подойдет к нему, как к двигателю эволюции. Можно не только мечтать о таком сближении, но можно и приблизиться к Миру Высшему мерами земными. Каждое сближение Миров уже есть победа над плотью.

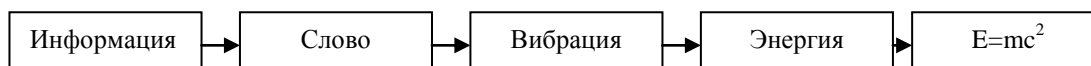
Агни Йога, АУМ, §12.124.

В этой статье будет сделана попытка осознания роли техники в процессе эволюции человечества и на примере духовных сообществ. Будут рассмотрены перспективы сотрудничества на пути к ноосферному мышлению через призму идей Живой Этики.

В настоящее время ведущим понятием эпохи является заповеданное слово Эволюция. В этом понятии концентрируется все, что дорого человеку духовному: это и смысл его жизни, его семьи, страны, планеты, всего сущего. У многих растет уверенность в том, что человек духовный должен прийти на смену человеку разумному (ибо известно, что ум, не одухотворенный сердечными чувствами, саморазрушителен). Рассмотрим этот тезис с разных позиций.

Общество прошло через периоды индустриального развития, постиндустриального и сейчас вошло в период информационного сообщества. Считается что информированность — первая предпосылка организованности и управляемости, то есть главного принципа вносящего порядок в хаос. Что понимается под информацией? Будем ее рассматривать в самом высоком понимании этого слова — с большой буквы. Все иное просто не интересно. Полагаю, что важность этого понятия можно иллюстрировать

известными словами Библии: «В начале было Слово». Что понимается под Словом? Слово обязательно несет Информацию. Любое слово представляет собой вибрацию, которая обязательно несет энергию, а всякая энергия, согласно формуле А. Эйнштейна, равна $E=mc^2$. Изобразим сказанное на схеме.



Таким образом, слева мы видим нематериальный объект (Слово или Информацию), а справа — его материальное выражение: массу, умноженную на ускорение.

Конечно, это не строгое математическое доказательство. Строгое должно использовать методы дедукции (от общего к частному), а не индукцию (от частного к общему), как в этом случае. Но как показали исследования, основываясь только на методах дедукции и совершенно не используя индуктивные выкладки, невозможно доказать даже базовые теоремы средневекового трактата по математике (доказываются только 39 теорем из 42), и ничего нельзя поделаться с остальными. Таким образом, индуктивное доказательство должно быть использовано, наряду с другими методами, для поиска Истины.

Современное постиндустриальное развитие общества характеризуется информационной революцией во всех сферах деятельности человека. Ряд российских ученых отмечают, что, начиная с 80-х годов прошлого столетия, человечество отступило от биологического пути развития и перешло к ноосферному /1/. Началось выравнивание кривой роста человечества в целом, что, по-видимому, должно было привести к появлению новых глобальных механизмов его самоорганизации. Можно предположить, что одним из механизмов такого рода явилась появление глобальной сети Internet, кстати, возникшей в 80-е годы XX столетия. В наши дни сбываются еще недавние предсказания о том, что число компьютеров в Internet будет расти быстрее, чем человеческая популяция /2/. На первый план выходит проблема качества информации в Сети (как еще называют Internet). В контексте данной темы автором были предложены критерии этого качества, а именно: информация должна

соответствовать информационному вектору Эволюции /3/. Конечно, при этом необходимо определиться с самим понятием “вектор Эволюции”, и без философской оценки не обойтись.

Здесь хотелось бы рассмотреть какие идеи Агни Йоги фактически выполняет техника в виде центрального своего феномена — всемирной Сети Internet.

Рассмотрим коротко основные эволюционные возможности Сети:

1. Возможность передачи мысли на расстояние (в виде E-mail, ICQ и т.д.)

2. Постоянство дозора (электронные страницы, называемые сайтами с положительной информацией, можно уподобить свече, зажженной у алтаря, от которой зажигаются другие свечи — сознания посещающих ее людей). При условии что эта информация возвышающая или эволюционная.

3. Свобода выбора информации (реализованный принцип свободной воли здесь просматривается как нигде).

4. Притяжение по созвучию (в продолжение предыдущего пункта посещение сайтов идет по внутреннему созвучию).

5. Сеть является пространственным хранилищем Информации (например, расположение Учения в Сети видится как выполнение притчи о том, что необходимо «положить Учение на перепутье», по всей видимости, пространственном, информационном, которым и является Сеть).

6. Пространственное служение. Эволюционная информация «работает» в Сети озаряя сознания людей и выполняя завет Н.К.Рериха «Зажигайте сердца!». И, увы, имеется обратный процесс.

7. Международное сотрудничество реализуется в Сети в виде совместных проектов, форумов, конференций и т.д.

8. Очищение пространства. Узлы-сайты являются разрядниками пространственного неблагополучия, выполняя при этом серьезную эволюционную функцию.

Эта классификация не претендует на полноту, но и того, что здесь сказано с лихвой достаточно для того, чтобы понять важность работы уже сейчас на будущее в Сети. Ибо от него отмахнуться нельзя. Сеть растет очень быстро и так же быстро молодеет.

Разработчики Сети имеют планы управления миром через нее. Старая мечта эгоистов. Альтруисты (надежда на которых есть), на наш взгляд, имеют замечательные возможности (описанные выше) для проведения другой линии. Рассматривая Сеть с точки зрения синергетики, понимаем, что в ней возникают узлы самоорганизации — сайты с эволюционной информацией, которые образует вектор (в синергетике аттрактор). Этот новый вектор по своему направлению разительно отличается от существующего ныне (если брать Сеть в целом). И задача всех людей планеты, задумывающихся о будущем, развернуть его именно в эволюционном направлении. Именно тогда Сеть выполнит свое эволюционное назначение, да и человечество в целом. Ведь понятие «человек» так же, как и «компьютер», нейтрально. Все зависит от того, как его (человека) воспитать или какую программу в него (компьютер) вложить. Как из человека можно сделать или икону или дубину, так и информационным наполнением Сети можно либо возвысить дух человеческий либо погрузить его во тьму.

Каким образом это можно сделать? Ответ находим в Живой Этике в притче о том, как зачеркнуть линию, не прикасаясь к ней — провести более длинную! То есть, не трогая сайты с деструктивной информацией, нужно создавать такие, один взгляд на которые вдохновлял бы человека на Высокое. Эту задачу можно выполнить только сообща. И предпосылки для этого есть, их дает та же Сеть. Конечно, все сказанное касается не только Сети, но она дает возможность сделать доступными результаты работы для всех.

На наш взгляд расположение Учения в Internet как самого мощного ныне информационного перепутья можно охарактеризовать следующей притчей из книги «Знаки Агни Йоги»:

«Как же, Владыка, распространять Учение Твое? Как же, Владыка, найти тех, кому суждено приложить слово Твое к исполнению?»

И сказал Владыка в напоминание: «Искал отшельник, кому отдать Откровение. И вынес он список, и положил его на распустье. Пусть Высший сам укажет, кому найти указы его.

И прошла девочка, и обернула хлеб в писания свитка. Но отшельник изготовил другой список и опять положил его на распустье.

И прошел купец и покрыл свиток цифрами дохода своего. Но отшельник не устал полагать следующий список, и так до окончания дел и дня своего.

Когда же Владыка спросил его: «Как раздал ты Учение?», он ответил: «Не мне судить, которая птица совет из начертаний лучшее гнездо».

Так не знаем, кто отдаст список на терзание, кто на забвение, а кто положит его под изголовье свое, чтобы утвердить на нем основание свое.

«Не думаю, что поступил неправо, отдавая труд тот на пользу неведомых мне».

И утвердил Владыка раздачу Учения без лица, без нетерпения, без раздражения и ожидания.

Так отдавайте и вы, не судя, кому отдаете, не утверждая суда каждого дня.

Неси, птичка, Учение и на полете опусти его к очагу, где живут и знают получение в предвидении.

Отнесите Учение на перепутье».

Приведенная притча о раздаче Учения, на наш взгляд, характеризует определенным образом расположение электронной библиотеки в Сети, ведь вся библиотека круглосуточно открыта для посетителей из всех стран мира. При передаче полезной информации, которой так мало в Сети, компьютер может быть уподоблен свече (а Internet — технический прообраз ноосферы, по нашему мнению). Образно говоря: от одного компьютера как от Свечи (Лампады), зажигаются другие Свечи, а от них — следующие и т.д. Затем эти тексты начинают жить своей жизнью, и через эти Свечи освещаются души все большего количества людей и на Земле становится светлее. Помогите и Вы строить Храм Будущего в своих сердцах, а также поделитесь им со всеми нуждающимися!

Конечно, сейчас Сеть (как и человечество в целом) несут в себе только потенциальную возможность того, чтобы занять достойное место в Эволюции. Но отраднo видеть, что многое меняется к лучшему. Приведу примеры сайтов — электронных страниц в Internet, которыми он (Internet) может гордиться:

Приведу только некоторые (с их адресами), наиболее значимые с точки зрения контекста статьи — эволюционной.

Общественные организации:

- Сибирское Рериховское Общество — <http://www.sibro.ru/>
- Уральское Рериховское Общество —
<http://www.roerichsibur.ru/>
- Эстонское Рериховское общество —
<http://www.roerich.ee/index.html>

Неформальные творческие объединения:

- Ассоциация Исследователей Психической Энергии —
<http://www.roerich.com/aipe/>
- Мемориальное собрание С.С. Митусова в СПб —
<http://www.spbu.ru/Science/Centers/RoerichCenter/SCREENS/msssm.shtml>
- Донецкий Рериховский Вестник «Орифламма» —
<http://www.roerich.com/>

Научные центры:

- Рериховский центр Санкт-Петербургского государственного университета — <http://www.spbu.ru/Science/Centers/RoerichCenter/>
- Международный Центр Рериха (г. Москва)
<http://dbserv.ihep.su/~roerich>
- Медицинская академия духовного развития МАДРА (г.Днепропетровск) — <http://www.madra.dp.ua/>

Благотворительные организации:

- Международный благотворительный фонд «Рериховское наследие» — <http://www.roerich-heritage.org/>
- Донской фонд Рерихов — <http://roerich.rost.ru/>
- Белорусский фонд Рерихов —
<http://www.geocities.com/Athens/Atlantis/3777/>

Музеи:

- Нью-Йоркский музей Рериха — <http://www.roerich.org/>
- Международный Центр-Музей им.Н.К. Рериха (г. Москва) —
<http://roerich-museum.ru/>

- Музей-усадьба Н.К.Рериха в Изваре —
<http://www.volosovo.boom.ru/rerix.htm>

- Электронный музей Н.К. Рериха (г.Липецк) —
<http://www.lipetsk.ru/~roerich>

- Музей-институт семьи Рерихов в Санкт-Петербурге. —
<http://www.roerich-heritage.org/RUS/Museum.html>

Газеты, журналы, издательства:

- Журнал «Дельфис» — <http://www.delphis.ru/>

- Журнал «Прометей» (альтернативные науки и технологии) —
<http://prometheus.al.ru/>

- Журнал «Планета ГРВ» (газоразрядной визуализации) —
<http://www.gdvplanet.com/>

- Журнал «Новый Акрополь» — <http://www.newacropol.ru/>

- Петербургский Рериховский сборник —
http://www.spbu.ru/Science/Centers/RoerichCenter/SCREENS/prs_0.shtml

- Издательство духовной литературы «Докиуд» —
<http://www.dokiud.mkSAT.net/>

- Журнал «Новая Эпоха» (проблемы, поиски, исследования) —
<http://www.binet.lv/home/newepoch/russian/>

- Центр Творческих исследований «Беловодье» (г. Москва) —
<http://ethics.narod.ru/>

Другие не менее интересные сайты:

- Учения Мудрости. Философия и Эзотерическая традиция —
<http://www.wisdom.ru/>

- Петербургское Востоковедение — <http://www.pvcentre.agava.ru/>

- Китеж: Теософия и Агни Йога — <http://kitez.narod.ru/>

- Сайт о книгах Учения Живой Этики —
<http://www.etica.narod.ru/>

- Мир Агни Йоги (г. Находка) — <http://www.agniyoga.ru/>

- Книги-помощь — <http://www.roerich.com/bookhelp/>

- Сайт, посвященный Агни Йоге и Теософии (с возможностью поиска по текстам!) — <http://www.agni.org.ru/>

- Агни-Йога (Учение Живой Этики) —
<http://users.freenet.am/~agniyoga/>

Это, конечно, не полный список. С более полным Вы сможете познакомиться на нашем сайте — <http://www.roerich.com/>

Положительные аспекты компьютеризации и Сети Internet, конечно, бесчисленны, и их трудно переоценить. Техническая мысль имеет огромные потенциальные возможности в эволюционном развитии человечества. Именно в этом, по мнению автора, и заключается сущность понятия философии техники в ее ноосферном приближении.

Народная мудрость гласит, что человек в своей жизни должен:

- 1) посадить дерево,
- 2) построить дом,
- 3) вырастить сына.

Все эти три задачи можно объединить в одном виртуальном понятии — сайт в Internet. Это и дерево, и дом, и сын, если хотите, в виртуальном понимании. А, как известно, воздействие мысли аналогично (ведь еще в Библии было сказано, что «не согреши ни делом, ни мыслью» — что фактически ставило в один ряд виртуальное и реальное). Если в эту виртуальную реальность Вы сможете вложить все, что хотели вложить в сына, построить так, как свой дом, и чтобы он рос и приносил пользу для людей, как хорошее плодородное дерево, то разве это не замечательно?!

Причем, заметьте, это виртуальное дерево доступно всем континентам Земли, что мы видим — согласно статистике нашего сайта. Причем каждый посетитель этого «дерева» может унести все плоды его, и каждый следующий тоже. Это невозможно в обычной библиотеке, а в виртуальной — привычное дело. То есть практически мы сталкиваемся с бесконечным даянием, поскольку речь идет об обычном для компьютеров копировании информации.

Здесь мы подходим к следующему краеугольному понятию Сети — виртуальная реальность. В этом понятии слились воедино видимое и невидимое. Виртуальное — значит вроде бы нереальное, или еще не воплощенное в реальность. Этим понятием сейчас оперируют многие, и оно своими корнями уходит далеко в глубь веков. Но это отдельная тема исследования.

Мы сейчас живем в удивительное время, когда мысли воплощаются невероятно быстро. Вы можете заметить это на своем

опыте или опыте ваших близких. Сейчас на ноосферном витке развития планеты Земля вы со своим творчеством буквально сразу можете познакомить людей во всех странах мира, закладывая фундамент Будущего. Думаю, что одна из целей конференции и состоит в том, чтобы вместе мысленно сформировать это Будущее и положить камень в Светлый Град Грядущего Иерусалима.

Меткое выражение П. Флоренского: «Человек уподобляется тому, что он созерцает» — вполне применимо к пользователям Internet. Таким образом, совсем не безразлично, что созерцает молодое (и не только) поколение, какими мыслями насыщает ноосферу и какой вкус воспитывает у себя при этом.

В перспективе Сеть должна стать ноосферой (сферой разума по В.И.Вернадскому) в лучшем понимании этого слова. Поскольку аналогия напрашивается сама собой: компьютерная сеть вокруг земного шара, круглосуточно работающая, содержащая и передающая информацию. Задача сейчас состоит в том, чтобы сделать эту информацию информацией с большой буквы. У ряда исследователей Internet были замечания о том, что с начала 90-х годов Сеть (так коротко ее именуют) вступила в ноосферный период. Сейчас, на наш взгляд, важно философски осмыслить технические наработки человечества ибо без этого осмысления очень легко отклониться от эволюционного пути развития.

Техника позволяет расширить возможности человека и практически помогает ему стать на уровень мирового мышления. Сущностью эволюции согласно Учению, в частности, является развитие внутренних способностей человека без техники. Об этом мы читаем в Грнях Агни Йоги: «Телескоп, радио и телевидение представляют собою лишь несовершенное подражание аппаратуре живых существ, причем животные, рыбы, птицы и насекомые обладают такой чувствительной и утонченной аппаратурой, дублировать которую люди еще не в состоянии. Сейчас развитие идет по пути механического и технического прогресса, но цель Эволюции — вооружить человека без единого аппарата, ибо в его микрокосме в потенциальном виде заключена самая изумительная и совершенная аппаратура, которую Мы Называем огненной. Можно видеть и слышать на расстоянии и передавать мысли. Но ведь эти расстояния

не ограничены ничем. План развития человека Нами Намечен вполне определенно. Ведь когда-то все механические аппараты и приборы будут уничтожены, но аппарат духа неуничтожаем. И Наша задача — обратить устремления человечества на достижение неуничтожаемых приобретений. Задача невероятно трудная благодаря неверию и отрицаниям. Тупое невежество владеет даже умами тех, кто мог бы вести по тропам истинного Знания. Путь, намечаемый Нами, ясен и прям — это путь Эволюции, определенный Волею Космического Разума. Он намечен был прежде, чем человек появился на вашей планете»/4/.

Таким образом, мы входим (уже вошли) с начала 90-х годов прошлого XX века в ноосферный этап эволюции. Поэтому и мышление человеческое должно выйти на этот этап. И здесь может быть решено бесконечное множество эволюционных задач.

Наиболее важная из них — гуманитарная коррекция образования через сферу Internet может быть осуществлена благодаря изменению стратегии самой Сети. Здесь хотелось бы сказать о том, что мысли людей в Сети обретают свое второе рождение. Именно через Сеть можно и нужно сеять то самое «Разумное, Доброе, Вечное» ибо именно здесь мы видим, что «рукописи не горят» и не ведомо, где "слово наше отзовется". Помещая статьи и создавая такие очаги (техническим языком — сайты) в Сети Internet, тем самым выполняем завет Н.К. Рериха «зажигайте Сердца». Значение этого факта трудно переоценить, ведь именно молодое и образованное поколение больше всего интересуется этим компьютерным пространством.

Как воздействуют мысли на будущее людей? Известно, что многие идеи писателей-фантастов рано или поздно воплощаются в технические проекты. Так в свое время появились и самолет, и подводная лодка, и полет на Луну, и еще многое другое. Вспомним Ж.Верна, фантастов XX века И. Ефремова, С. Лема, Р. Бредбери и других. Эта тема может стать предметом отдельного увлекательного исследования.

Например, интересный момент из книги С. Лема «Сумма технологии» можно, на наш взгляд, отнести к Сети (хотя в то время, когда писались эти строки, не было еще персональных компьютеров, и об Internet никто и не мечтал): «Мы находимся на поворотном

пункте истории орудий труда, орудий, которые, возникнув в сфере труда физического, переступают его границы и вторгаются в сферу умственного труда человека. Речь идет об элементарных зачатках гигантского процесса, нацеленного в будущее, и, вместе с тем, о неизбежном результате кумулятивного роста науки, создаваемой столетиями».

Именно таким аккумулятором знаний является (или должна стать) Сеть. Она как Сфера Разума — Ноосфера — обязательно должна быть освещена мудростью Востока, иначе не выполнить ей своего эволюционного назначения.

В заключении хочется привести еще одно высказывание из Граней Агни Йоги, которое, в том числе благодаря технике, сбывается: «Раньше часто не знали, что творится в соседней стране или даже соседнем городе, ибо вести достигали медленно. Теперь расстояния — не препятствия. То, что происходит на противоположном конце Земли, почти тотчас же становится достоянием всех. Техника уже объединила народы. Люди живут общепланетными событиями и интересами. Можно представить себе, как польются светлые вести, когда наступят сроки. Все как бы готовится к тому, чтобы убрать границы, разделяющие людей. И технический прогресс, и открытия науки, и вся жизнь устремляются в одном направлении, несмотря на ярое противодействие тьмы, и это направление имеет целью объединить все народы в братском сотрудничестве, в мире и единении. Это Приказ Эволюции» /5/.

Литература

1. Зуев К.А. Компьютер и общество. — М., 1990.
2. Басин М.А., Шилович И.И. Синергетика и Internet (путь к Synergonet). — СПб.: Наука, 1999.
3. Джюра С.Г. Эволюционная сущность Internet // Живая Этика и наука будущего: Материалы научно-практической конференции. — Ярославль, 2001. — С. 154-165.
4. Грани Агни Йоги. — Новосибирск, Алгим, 1993 — Т.8, §314.
5. Там же, §241.

1.4. Социальные аспекты виртуальной реальности

Джура С.Г.

Донецкий национальный технический университет

Идеи правят миром.

Платон.

В данной статье пойдет речь об осмыслении виртуальной реальности в контексте социальной активности человека.

В век технологического скачка постиндустриального общества, когда налицо активно формирующееся компьютерное сообщество — с одной стороны и малое развитие этического самосознания общества — с другой, перед человечеством остро встала проблема бездуховности. Е.П. Блаватская в своем фундаментальном труде «Тайная Доктрина» писала: «По причине чрезвычайного роста человеческого интеллекта и развития в нашем веке пятого принципа (Манаса) в человеке, его быстрый прогресс парализовал духовные восприятия. Вообще, интеллект живет за счет мудрости, и человечество в своем нынешнем состоянии совершенно не подготовлено к постижению ужасной драмы человеческого неподчинения законам Природы и последующего Падения, как результата» /3/. Возможно, что осмысление философских особенностей виртуальной реальности в контексте социальной активности человечества поможет наметить пути выхода из сложившейся ситуации.

Понятие «виртуальная реальность», открытая эрой компьютеризации, имеет и социальные аспекты, постараемся осветить их в данной статье.

С самого начала отметим то, что виртуальная реальность не есть нечто совершенно новое («все новое, как известно, хорошо забытое старое»), ведь в процессе творчества человека его мысли и мыслеобразы обретают свою законченную форму в искусстве кино, живописи, скульптуре, в научных и литературных текстах и т.д. Известна также потенциально возможная схема общения человека со

Вселенной (с Богом, Космическим Разумом, Вселенским Банком Данных и др.): человек посредством психической энергии через свои нервные центры обращается к Высшему /1, 2/. На протяжении всей человеческой истории великие мудрецы и пророки получали указания (откровения, озарения) от Высших Сил — обычной логикой такие мистерии охватить невозможно, все это примеры общения с Великой Виртуальной Реальностью, в самом высоком ее понимании. Последуем примеру Сократа, который умолкал, когда говорили о Боге. Далее будем вести речь о земном отражении виртуальной реальности. Пытаясь постигнуть эту сторону виртуальной реальности, мы сможем что-то узнать и о ее высшем проявлении (ведь, согласно Библии, «как вверху, так и внизу»). Известно, что самые сокровенные части древних заветов вовсе не записывались, а передавались изустно. Невозможно правильно интерпретировать пророчества Исаи, Иеремии, откровения Иоанна, произведения Платона, Оригена, Конфуция и многих других мыслителей древности, не зная ключей, которые также передавались из уст в уста, ибо эти тексты глубоко зашифрованы. О степени зашифрованности читаем у Е.П. Блаватской: «Те несколько католических миссионеров, которые посетили нашу страну (под протестом) в прошлом веке и отплатили за наше гостеприимство тем, что подняли наши священные писания на смех, проявили мало благоразумия и еще меньше знания. Это правда, что Священный Канон тибетцев, «Кахгиюр» и «Бетанхгиюр», охватывает 1707 отдельных трудов — 1083 общедоступных и 624 сокровенных тома, причем первые составлены из 350, а последние из 77 томов-фолиантов. Однако, можно ли нам смиренно осведомиться у этих добрых миссионеров, удавалось ли им когда-либо хоть мельком взглянуть на вышеупомянутые сокровенные фолианты? И даже если бы они случайно видели их, то я уверяю пандитов Запада, что этих рукописей и фолиантов никогда не понял бы даже прирожденный тибетец без ключа: (а) к их своеобразным письменным знакам, и (б) к их сокровенному значению. В нашей системе каждое описание местности образное; каждое имя и слово — умышленно замаскировано; и сперва следует изучить способ расшифровки, и затем узнавать эквивалентные сокровенные термины и символы почти на каждое слово религиозного языка. Египетская энхориальная или

иератическая система — детская игра по сравнению с нашими жреческими загадками» /3/.

Из описаний древних посвящений в Мудрость для достижения высокой ступени необходимо было прочесть замурованную в колонну храма книгу, кто не справлялся с поставленным испытанием, не проходил данного посвящения. Таким образом, здесь налицо присутствие некой Виртуальной Реальности, к которой может быть получен доступ. Не всякий его достоин, а лишь тот, кто обладает высокими нравственными основами духа и высокими моральными качествами личности.

Современная эпоха особенно интересна тем, что, согласно эзотерическим источникам, пришло время открытия Тайных Доктрин Востока (см. например, «Тайную Доктрину» Елены Петровны Блаватской и др.). Эти Знания стали широко доступны, в том числе и с помощью Internet, этого технического прообраза сферы разума («сферы» — потому что охватывает она весь земной шар, а «разума» — потому что хранит продукты мыслетворчества всего человечества). В дальнейшем Internet нужно рассматривать как организованное и структурированное пространство знания /6/, как своеобразный технический прообраз ноосферы В.И. Вернадского /4, 5/.

Приведем краткую классификацию возможностей этой технической виртуальной реальности. **Первое:** каждый человек имеет возможность познакомиться с плодами своей деятельности многих людей практически во всех частях света, т.е. это самовыражение путем создания персональной Internet-страницы или Internet-проекта, например, «Музеи России» — <http://www.museum.ru/>, «Золотая Философия» — <http://philosophy.allru.net/>, а также с помощью других социально значимых виртуальных форм, например, Сетевого канала Рериховских новостей Roerich-NWC и др. **Второе:** из-за стирания реальных расстояний появилась возможность участия в различных социальных движениях, «круглых столах», дискуссиях и т.д. (посредством Internet-форумов, групп новостей), создаются многочисленные виртуальные сообщества по интересам (психология, медицина, религия и многие другие). **Третье:** происходит оперативный обмен информацией, обсуждаются те или иные вопросы через электронную почту E-mail, виртуальную комнату по интересам

— chat; Internet-пейджеров — ICQ). **Четвертое:** решается извечная проблема «работы в стол» целого ряда авторов. Ведь известно, как автор ждет социальной оценки своего труда и для него невыносима сама мысль, что его творчество не увидят другие. Приведенный список ниже будет продолжен (не претендуя на полноту, так как система Internet постоянно находится в движении, расширяется и развивается). Главное, она дает широчайшие возможности для социальной активности индивидуума, в том числе и для людей с ограниченными физическими возможностями, что также немаловажно.

Виртуальный сбор подписей против тех или иных непопулярных и вредных начинаний, например, вырубки лесов в дельте реки Амазонки или строительства транспортной магистрали через заповедные и священные места Алтая — наглядный пример такой социальной активности. Для участия в этих акциях достаточно вписать свои паспортные данные и переслать свое сообщение. Таким образом, есть реальный механизм социальной коррекции многих правительственных программ в разных странах.

Общей тенденцией нашего времени является рост компьютерного сообщества (сейчас оно растет главным образом за счет Восточной Европы и стран Азии и Африки). Совершенно незамеченным прошло событие, которое датируется апрелем 2002 года, когда был выпущен миллиардный компьютер. И наступление технологической волны продолжается. Горячие головы рассуждают так: те, кто найдут свое место в технологической революции или информационном обществе, те будут в фарватере эволюции, а те, кто не смогут — за его бортом. И хотя это довольно спорное высказывание, тем не менее, к нему стоит прислушаться, поскольку компьютерная грамотность сейчас требуется наравне с умением читать, со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Попытаемся заглянуть в будущее виртуальной реальности, которое уже частично реализовано сегодня. Речь идет о проекте Internet-2. Это тот же Internet, но со скоростями вдвое-втрое большими. Что это дает? А дает передачу не только текстовых сообщений, но и звука, динамики изображения, то есть, появляется реальная возможность общаться на расстоянии, видя друг друга,

проводить виртуальные встречи, консилиумы, конференции и т.д., не выезжая из дома. Процесс развития Internet этого второго поколения находится в полном расцвете, причем практически незаметно для широкой общественности. Так, студенты факультета информатики заочного университета германского города Хаген уже сдают часть своих устных экзаменов, используя видеоконференции. Коллектив врачей из Атланты (США) по телевизору диагностировал повреждение колена у мужчины, который находился от них на лечении в университетской клинике штата Флорида на расстоянии более 600 км от них. А астрономы со всех концов света работают с телескопом обсерватории, расположенной на Гавайях. И все это стало возможным, благодаря внедрению новых высокоскоростных Internet-магистралей второго поколения. В октябре 1999 года через первую сеть Internet-2 была проведена операция на желчном пузыре с прямой передачей видеоизображения по телевизору. Сначала объединились 115 университетов и клиник США, которые инициировали разработку этого проекта (www.internet2.edu). Германии пришлось потратить 160 млн. марок, чтобы «не остаться за бортом» американской сетевой технологии. В июне 2000 года был запущен аналог Internet2 — G-Win (www.dgn.de). «С помощью новой гигабитной сети мы выйдем на международные вершины Internet-технологий. Тем самым закладываются основы для инноваций, создания новых предприятий и новых рабочих мест», — заявил при ее открытии федеральный министр Германии Э. Булманн. Эта сеть в настоящее время объединяет уже около 700 университетов и других научных учреждений.

Сейчас есть возможность создать виртуальный офис компании, где будут приниматься электронные сообщения, факсы, набираться текст, вестись переписка, печататься нужные бумаги и т.д. Такой офис можно арендовать.

Отдельным важным пунктом социальной активности человека является виртуальная возможность получения образования. Это так называемое ныне «distant learning» (дистанционное образование), когда учащийся находится на расстоянии (дистанции) от преподавателя, а общается с ним, главным образом, через Internet. То есть все конспекты лекций выставлены на сайте и открыты для

любого интересующегося. И интересно то, что преподаватели не боятся, что кто-то позаимствует у них часть или весь курс. Это дело престижа. Такова общая тенденция на Западе. Об авторском праве в Internet смотрите ниже. Лабораторные работы тоже даны в электронном виде, их можно сдать также виртуально на предлагаемом программном обеспечении. Получить и сдать промежуточные задания можно по электронной почте. Задать вопросы лектору таким же путем. Лекции дополнительно даны в виде видеокурса. Экзамен можно сдавать непосредственно преподавателю, который выезжает (если есть группа учащихся) или сами учащиеся выезжают. Но сейчас, как было уже сказано выше, посредством камеры и микрофона можно сдать экзамен виртуально. Таким образом, налицо активное использование виртуальной реальности.

Выше мы коснулись проблемы повышения квалификации, столь актуальной в наши дни. Дело в том, что человек в постиндустриальном обществе только тогда будет социально востребован, когда он будет постоянно повышать свою квалификацию. И здесь на помощь приходит виртуальная реальность — Internet — как организованное и структурированное пространство знания (см. выше). Вы, наверное, не раз сталкивались с ситуацией, когда в библиотеке не было той или иной книги, очень нужной Вам для работы.

Так вот в Internet есть много из того, что так необходимо пользователю, и информация постоянно пополняется.

Исторически сложилось так, что университет в Европе появлялся там, где существовала библиотека. Университет как место где получают универсальные знания. Сейчас имеется множество виртуальных библиотек (см., например, lib.ru или goerich.com). Каждое серьезное издательство или журнал имеют свой сайт (см., например, <http://www.agni-age.net/journal/>). Таким образом появилась возможность получения так называемого ноосферного образования: можно обогатить себя мудростью мира (хотя бы частью ее) каждому, согласно его способностям и усердию, и при этом не чувствовать себя обделенным от того, что ты не обучался в Гарварде или Оксфорде.

Много есть еще нерешенных вопросов в связи с Internet, что, возможно, и не так плохо. Речь идет об авторском праве (copyright).

Последние суды по авторскому праву показали, что даже наперед выигрышное дело в отношении виртуальной реальности практически невозможно выиграть. Так было с выставленными словарями одной из фирм, торгующих программным обеспечением автоматического перевода: истцам не удалось доказать, что закон об авторском праве включает в себя виртуальную реальность. То есть она как бы есть, и ее как бы нет. Таким образом, многое, выставленное в Internet, на первый взгляд, конфликтует с авторским правом. Более подробно об этом говорится на <http://lib.ru/COPYRIGHT/>. Но хотелось бы развить мысли, высказанные там, а именно: все же есть исключения из правил, и особенно это касается Internet. Дело в том, что есть такие тексты, которые даны от имени Бога (Библия, Коран, Упанишады, Веды, Живая Этика). Авторство тут, как говорится, не оспаривается, и чем больше людей будут иметь доступ к такого рода текстам, тем лучше. И в этом отношении Internet делает свое дело успешно. Много интеллектуальной собственности выставлено с пометкой: «не для коммерческого использования», а только для ознакомления. Если желаете купить что-то, идите туда-то. То есть многое позволено решать самому пользователю.

Интересной формой социальной активности в виртуальном пространстве является тенденция создания виртуальных правительств для решения глобальных проблем общественной значимости. В этой связи хочется сказать еще об одной такой инициативе, предложенной Европейской Ассоциацией «Мир через Культуру» по созданию Этических Советов, состоящих из наиболее авторитетных людей страны (<http://www.peace-through-culture.org/>). Такой совет работает в Литве, он создан по подобию исторических советов старейшин. Автор этой концепции В. Августат считает, что такие Этические Советы должны быть независимы, стоять над политикой и иметь право вето на принимаемые в стране законы. Прообразом такого совета в Австрии является экспертный комитет, который проверяет социальную выполнимость представляемых в Бундестаг законов и имеет право поставить на них запрет. Без духовно-нравственного преобразования общества человечество не имеет будущего. Возможно, у кого-то имеются и другие «рецепты» выхода из

духовного кризиса — В. Августат просит сразу сообщить ему о них (E-mail: spirale.verlag@t-online.de).

Теперь рассмотрим обратную сторону медали, то есть существующие недостатки виртуальной реальности в контексте рассматриваемой статьи.

Аксиомой программного обеспечения, на котором зиждется виртуальная реальность, является тот факт, что «идеального программного обеспечения не существует» (есть только то или иное приближение к идеалу). Ярким примером этого является первый запуск американского спутника на Венеру, закончившийся неудачей всего лишь из-за одной ошибки в программе. Но и сегодня не существует технологий, позволяющих выпускать программы, заранее гарантированные от ошибок (если речь, конечно, идет не о простейших задачах, а о реальных серьезных программах). Поэтому в связи с брешами в программном обеспечении и с объединением компьютеров в Сеть имеется возможность тотального контроля над пользователями, то есть несанкционированный сбор информации под разными благовидными предлогами — например, для рекламы. Дело в том, что, посещая те или иные сайты, на компьютер записываются временные файлы, в том числе и так называемые cookie — небольшой фрагмент данных о предыстории обращений данного пользователя к данному WWW-серверу, автоматически создаваемый сервером на машине пользователя. Последнее позволяет узнавать, куда заходил пользователь, какого рода информация его интересует, и вскоре именно этого рода рекламу он начинает получать по E-mail (хотя он этого и не заказывал). А кроме этого может высылаться и другая конфиденциальная информация в виде паролей, и всего, что угодно, уже с машины пользователя, т.к. вместе с указанными выше файлами на его машину вполне могут быть направлены программы-шпионы (не говоря уже о компьютерных вирусах). Как от этого уберечься, читайте чуть ниже.

Таким образом, путем технологических уловок человек, сам не желая того, попадает на негативный сайт, и даже при желании закрыть его к нему загружается еще десяток, похожих по содержанию. И даже, выключив питание машины (радикальный способ) при повторном входе в программу-браузер (просмотра Internet-страниц), пользователь

автоматически переходит к последнему загруженному сайту — с негативным содержанием. Только физическое отключение компьютера от Internet дает возможность опытному пользователю восстановить исходные установки своих программ. То есть — налицо ситуация, когда тьма не отпускает коснувшегося ее. Кроме этого записывается информация в компьютер (включая компьютерные вирусы и сбор конфиденциальной информации). Это происходит даже тогда, когда поставлена пометка «максимальный уровень безопасности», а также при использовании большинства так называемого «бесплатного программного обеспечения». Чтобы этого не происходило, нужно знать и применять определенные правила, так называемой «виртуальной чистоплотности»: иметь на машине постоянно включенный и ежедневно обновляемый антивирусный монитор и сканер. Мы пользуемся AVP: www.avp.ru, включающий антишпионский модуль Anty-keylogger (<http://www.anti-keyloggers.com/>), при этом необходимо периодически проверять машину антишпионским сканером Ad-aware (<http://www.lavasoft.nu/>). Если указанные программы что-то находят (а в большинстве случаев так и случается), то нужно искать причины и устранять их. Постоянное повышение квалификации (в том числе и в области компьютерных наук) также важно, ибо, в основном, именно неквалифицированное использование виртуальной реальности ведет к плачевным последствиям (безвозвратной потере информации, заражении машины компьютерным вирусом, произвольной передаче конфиденциальной информации и др.).

Многие компании работают над тем, как загипнотизировать пользователя. Более того, недавно появился даже прообраз программатора сознания (www.bwgen.com), состоящего в том, что генерируемые программой звуки способны (в зависимости от спектрального состава) повергать человека в самые различные состояния — от медитации и сонливости до повышенной работоспособности и сосредоточенности. Принцип действия программы основан на генерации биений (разностных частот) между звуками, воспринимаемыми левым и правым ухом человека. Разработчики говорят о том, что «не несут ответственности за любые последствия использования этого продукта и категорически не

рекомендуют его людям, страдающим болезнями сердца и нервной системы». В этом же ряду стоит НЛП — нейролингвистическое программирование, хорошо описанное в Сети (но как оно будет использовано — пока не ясно).

Налицо ситуация, состоящая в том, что в настоящее время виртуальная реальность используется, в подавляющей своей части, не на эволюцию человечества, а на деградацию его. Вы сами это можете заметить по направленности информации, предлагаемой виртуальной реальностью (по ряду оценок, это порядка 90% – негатив). Приведу ряд примеров для того, чтобы показать, как воинственно настроено зло, как оно организовано и как постоянно обращает внимание на себя (то есть искушает). В Internet известен такой негативный процесс: рассылка писем большому количеству адресатов с информацией, которую данный человек не заказывал (так называемый «спам»). Так распространяются порнографические и другие, порочащие человеческое достоинство, рассылки (в том числе и работорговля, и различные извращения — это в наш, с позволения сказать, просвещенный век!). Кроме этого, если человек пользуется Internet-пейджером, то первым сообщением ему придет предложение скабрезного содержания. Иногда даже не нужно просматривать пришедшее сообщение, оно автоматически пересылает на сайт негативного содержания. Такие сайты (будем называть их «с негативной информацией») преобладают в Internet (выявляя, с позволения сказать, «свободу нравов»). Согласно Учению Живой Этики: «Свобода, которая так манит человека, есть иллюзия. В Беспредельности есть свобода выбора, и в этом — вся красота. Свобода выбора утверждает человека. И назначает человек сам себе мир следствий. Так творится жизнь зависимости. Нескончаемы существования и связаны явлениями строительства» /7/.

Но, так или иначе, для этого и голова человеку дана и сердце для распознавания, чтобы не попадаться на различные уловки виртуальной реальности. Кроме того, с теми или иными фактами в разной мере он может столкнуться в повседневной жизни. Конечно, бороться со злом легче сообща, зная к кому обратиться, и здесь опять поможет Internet.

И последнее, о чем нельзя не сказать — это индустрия развлечений в Internet. Это — прежде всего игры, в которые играет большинство пользователей. На взгляд автора, это явление, в большинстве случаев, представляет уход индивидуума от социальной активности, перенос ее на «виртуальный уровень» — это некий прообраз виртуальной ловушки. Например, последние всемирные соревнования по компьютерным играм показали, что такие, с позволения сказать, «спортсмены» должны по 10–12 часов в день играть на компьютере для «поддержания формы». А когда же этот «спортсмен» будет работать во благо семьи, государства, человечества, в конце концов?

И хотя мы здесь лишь вкратце коснулись вопросов «блеска и нищеты» виртуальной реальности, тем не менее, по мнению автора, потенциал этой виртуальной реальности должен рано или поздно (лучше рано) склониться в положительную область. И это наше общее дело!

Более того, это очень интересная область, которая является катализатором самопознания человека. Ведь он невольно сравнивает свои возможности и виртуальные. Более того, всеми достоинствами виртуальной реальности человеку, согласно эзотерическим знаниям, предстоит обладать в будущем. Сам процесс общения носит характер взаимообогащения, и здесь неоценимую помощь может дать именно виртуальная реальность. Истинно ценные сайты не зазывают на свои страницы, люди сами находят их как сокровища. Вспоминается окончание стихотворения Р. Тагора «Не будь в сужденьях строг»:

Пусть хлынет радость в грудь твою
И льется через край!
В пути сокровища найдешь,
В пути их и раздай!

Именно возможность найти и поделиться этими сокровищами в самой «виртуальной реальности» выражена как нигде. Свои мысли по существу этой статьи, а также по поводу виртуальных проектов, выставленных на www.roerich.com, присылайте автору на E-mail:

dzhura@rambler.ru. Все они будут рассмотрены самым благожелательным образом.

Литература

1. Пак В.В. Инженер, математика и другие: Простые методы математического моделирования природных и техногенных процессов / Донецкий государственный технический университет. — Донецк, 1995.

2. Джура С.Г. Вопросы экологии Донбасса и компьютерных технологий в обучении студентов // Электротехника и электроэнергетика. Сборник научных трудов энергетического факультета / Донецкий государственный технический университет. — Донецк, 1996. — С. 158-159.

3. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. — Т.3.

4. Джура С.Г. Ноосфера через Internet // Творческое наследие В.И.Вернадского и современность: Сб. тр. Международной научной конференции. — Донецк: Донбасс, 2001. — С.156-159.

5. Джура С.Г. Эволюционная сущность Internet. // Живая Этика и наука будущего: Материалы научно-практической конференции. — Ярославль, 2001. — С. 154-165.

6. Базы знаний интеллектуальных систем / Т.А. Шаврилова, В.Ф.Хорошевский. — СПб: Питер, 2000.

7. Учение Живой Этики. Беспредельность 1. — Режим доступа: http://www.roerich.com/7_18.htm

1.5. От ноосферы к этикосфере

Аноприенко А.Я., Джура С.Г., Яхно А.А.

Создание ноосферы из биосферы
есть природное явление более глубокое
и мощное в своей основе,
чем человеческая история.

В.И. Вернадский.

В данной работе осветим особенности перехода от ноосферы к этикосфере, ибо от понимания путей развития человечества зависит очень многое. Так, например, одни понимают ноосферу как техносферу, которая служит, главным образом, удовлетворению сиюминутных и недальновидных целей. Более того, при развитии Интернет, она все больше превращается не в сферу Разума, а скорее, исключительно в сферу интеллекта, не озаренную ничем высшим, и, таким образом, все более и более напоминающую некросферу, порносферу и т.д., что никоим образом не может удовлетворить ни творческого исследователя, ни любого гражданина Земли, если он себя таковым считает. В этой статье постараемся обосновать и проанализировать существующий опыт в направлении выпрямления пути осознания будущего человечества как пути от ноосферы к этикосфере или ноосферы как этикосферы.

Результаты исследований по этой теме не раз докладывались авторами на целом ряде международных конференций /1-4/. Общей тенденцией международных междисциплинарных конференций «Этика и наука будущего» является поиск выхода из глобального кризиса, в котором оказалась современная цивилизация. Подавляющее большинство участников этих конференций видят этот выход в осознании синтеза восточного и западного мировоззрений. Поэтому так актуальна и тема нынешней конференции, направленная на сохранение и актуализацию наследия семьи Рерихов, которые, по сути, и явили пример такого синтеза. Потому эту статью постараемся построить таким образом, чтобы, опираясь на наиболее глубокие наблюдения мыслителей Востока и Запада, осуществлять поиск

верных ориентиров Будущего, то есть создавая его объемную или голографическую картину. Именно такой подход ко Вселенной как голограмме демонстрирует автор работы /5/, который, кроме того, пользуется тем же подходом, указанным выше.

Хроническое запаздывание осмысления ситуации, ее односторонний анализ. Отметим важный факт: по мнению ряда исследователей, философское осмысление процессов, происходящих в обществе запаздывает от цивилизационного развития, в среднем, на 15-20 лет. Поэтому в целом остается крайне высокой вероятностью искаженного выбора человечеством вектора развития. Более того, если такой анализ и ведется, то, главным образом, на уровне институтов стратегических исследований той или иной страны с целью извлечения прибыли и получения приоритетов именно этой страной, исключая анализ ситуации человечества как феномена в целом. Такие попытки делаются лишь отдельными общественными организациями и учеными /3, 8, 12/.

Поэтому мы полностью согласны с мыслью С. Лема, высказанной им в сборнике его философских трудов «Молох»: «К принятию и освоению новых технологий, особенно биотехнологии и нанотехнологии, а также огромных вычислительных мощностей компьютеров, которые вырисовываются на горизонте, человечество абсолютно не подготовлено в связи с имеющимся политическим разделением и культурным противостоянием» /6/. Решение этих проблем на наш взгляд лежит в области междисциплинарных исследований. О необходимости обращения к философии Востока говорит и известный современный немецкий философ Ханс Ленк: «Мы имеем дело сегодня с формированием новой мировоззренческой парадигмы, требующей относиться к природе не как к безжизненному и грубому «материалу», а как к сложному организму, в котором мы живем и с которым должны взаимодействовать, не нарушая его основных функциональных связей. Эта парадигма, в известной мере, обращает нас к восточным культурам, где целостное видение мира как организма было извечным и была развита этика ненасилия» /7/.

О шаткости и опасности той ситуации, в которой оказалась современная цивилизация, говорит и академик Н.Н. Моисеев: «Первым из этих отправных положений должно быть, вероятно,

представление о социально-политическом устройстве мирового сообщества в течение тех десятилетий, которые следует назвать переходными. Это будут десятилетия, которые смогут стать поиском путей перехода общества в эпоху ноосферы, а могут оказаться и все ускоряющимся маршем к пропасти. Третьего не дано! Ну и, конечно, представление о том, какой мы можем ожидать структуру общества самой эпохи ноосферы, которая наступит, если человечеству удастся преодолеть все трудности, стоящие на пути ее становления» /8/.

От «homo sapiens» к «homo noospheres», минуя тупик «homo desapiens faber». Еще в начале XX века В.И. Вернадский говорил о том, что практическая деятельность человека становится основной геологообразующей силой планеты. Сегодня, в век ядерной энергии, мы знаем, что во власти человека уничтожить и все живое на планете. Поэтому ясное понимание и потенциальных возможностей активной деятельности людей, и опасностей для судеб человека, которые могут быть ее следствиями, если эта активность не контролируется Коллективным Интеллектом человека, — все это становится одним из краеугольных камней миропонимания, а значит, и системы образования /8/. Прототипом такого Коллективного Интеллекта, по мнению авторов, должен стать Интернет с акцентом работы на эволюционных сервисах (образовательных, общекультурных и т.д.).

И в то же время отделить роль каждого из этих источников и изучать их отдельно друг от друга или игнорировать их влияние на человека практически невозможно, да и опасно, ибо все они составляют суть духовного мира человека, его единство и определяют в сложных ситуациях выбор его поведения.

Философия В.И. Вернадского состояла в том, что чем большими разрушительными силами овладевает человечество, тем совершеннее должны стать механизмы социального контроля над этими силами. Совершенствование этого контроля невозможно без философской платформы, которая может возникнуть в рамках теории ноосферы. Создание такой теории — первоочередная задача науки XXI столетия /9/.

В.И. Вернадский уже в свое время осознавал и геологическую грандиозность деятельности человечества, и непредсказуемость ее последствий. Он подчеркивал: «мы видим все более яркое влияние

сознания и коллективного разума человека на геохимические процессы»; «очень интересен и характерен факт в истории углерода, что количество угольной кислоты увеличивается с ходом цивилизации»; «цивилизованный человек нарушает этим путем установившееся земное равновесие»/15/. В.И. Вернадский весьма эмоционально подчеркивал: «Человек действует здесь не как *Homo sapiens*, а как *Homo sapiens faber*». Он восклицал: «Где остановится этот новый геологический процесс? И остановится ли он?». Чуть более полувека, прошедшие после ухода из жизни великого мыслителя, выявили, однако, что деятельность человечества в этом направлении приблизилась к масштабам неразумным. Грустно иронизируя, можно сказать, что человек действует в наше время как *Homo desapiens faber* /10/.

Таким образом, с синергетической точки зрения, нет ничего удивительного в том, что логическим завершением современного развития биосферы вследствие суперактивности *Homo desapiens faber* может быть новая, еще более грандиозная, экокатастрофа, и существующая ныне на Земле форма жизни самоуничтожится /10/.

Схема современного и возможного будущего развития биосферы, отражающая современные синергетические воззрения, по нашему мнению, представляет собой тот случай, когда при переходе от доиндустриального к индустриальному периоду нагрузка на биосферу, обусловленная, по Вернадскому, деятельностью *Homo sapiens faber*, постоянно и неуклонно возрастает. В постиндустриальный период эта нагрузка становится чрезмерной и, образно говоря, человек становится *Homo desapiens faber* /11/. В настоящее время, по оценкам некоторых специалистов /17/, биосфера уже вступила в бифуркационный период или весьма скоро войдет в него /12/.

Авторы работы /10/ приходят к выводу, что главной ноосферной задачей мирового научного сообщества на ближайшее будущее будет научная и системная разработка синергетических сценариев развития биосферы на ближайшие 50–100 лет.

Примат материальных ценностей – тупиковый путь технической цивилизации. Идеалы ноосферы имеют примат духовных

ценностей над материальными, свободу личности от экономического гнета и несправедливого социального устройства.

Человек должен иметь, подобно В.И. Вернадскому, ограниченные материальные и безграничные духовные потребности. Очень актуальным сегодня является его мудрое высказывание: «Нельзя отложить заботу о вечном и великом на то время, когда будет достигнута для всех возможность удовлетворения своих элементарных нужд. Иначе будет поздно. Мы дадим материальные блага в руки людей, идеалом которых будет — «хлеба и зрелищ». Есть, пить, ничего не делать, наслаждаться любовью. Неужели учитель может удовлетвориться, когда он будет воспитывать Скалозубов, Молчалиных, жадных до денег банкиров, развратных жуиров, обжор, эгоистов» /13/.

Термин «*homo noospheres*» введен коллективом авторов в /14/. Академик А.А. Яшин замечает: «Современный русский ученый и философ-космист В.П. Казначеев, признанный продолжатель учения В.И. Вернадского о ноосфере, в своей работе /15/ ставит во главу угла вопрос о векторизации движения «суммарного интеллекта планеты Земля: интеллекта, воплощенного и реализующегося в культуре, духовных устремлениях, в научном и техническом прогрессе и т.д.» /8/.

Следует проанализировать векторность движения суммарного разума человечества в момент перехода «*homo sapiens*» к «*homo noospheres*» /16/. По мнению авторов статьи таким суммарным выражением, отражением этого Коллективного Разума является виртуальная реальность, выраженная в литературе, СМИ, науке, Интернет. Это отдельная большая тема. Очень важна именно эта составляющая, ибо «будущее планетарного сообщества решающим образом будет зависеть от распространения и характера знаний, образованности, культуры и утвердившихся мировоззренческих универсалий, которые являются их следствием», и которые Н.Н.Моисеев называет миропониманием. «Это та составляющая мировоззрения, на которую общество может оказывать целенаправленное влияние. И не столько от совершенства техники и технологий, сколько от того, как общество окажется способным познать и принять

неизбежные табу и неукоснительно им следовать, зависит его будущее» /8/.

Интересной книгой, обобщающей историю философии, является, на наш взгляд, работа /17/, в которой ее автор — С.Р. Аблеев — преодолевает традиционный европоцентризм философской науки, всесторонне освещает восточную и российскую мысль, культурно-исторический феномен эзотерической философии. В связи с этим, важной считаем мысль Е.П. Блаватской, высказанную ею в фундаментальном труде: «Каким ошибочным и необоснованным ни показалось бы многим это замечание, но нам кажется, что наука больше теряет, чем выигрывает от того, что она пренебрегает древней и даже средневековой эзотерической литературой или, вернее, тем, что от нее осталось. Тому, кто посвятит себя такому изучению, многие совпадения преобразуются в естественные результаты предшествующих, поддающихся демонстрированию причин» /18/.

Единственная форма собственности – Знание. По мнению академика Н.Н. Моисеева наступает момент, когда единственной формой собственности будет общественная собственность, то есть собственность, принадлежащая ВСЕМ! Примером ее являются знания, идеи, а также культурные ценности. Здесь нет конкретного субъекта собственности, к примеру, знания принципиально принадлежат всем людям, и любой член общества потенциально способен их использовать. Такая собственность имеет одну удивительную особенность: чем полнее она используется людьми, тем больше пользы всему обществу, ибо размеры общей собственности (возьмем для примера объем тех же знаний) возрастают при их совместном использовании. Очень хорошо по этому поводу сказал Бернанд Шоу: «Если я у тебя возьму яблоко, то у нас останется то же яблоко. Если же я возьму у тебя идею, то у нас уже будут две идеи».

Таким образом, неотвратимо происходит перестройка структуры собственности. И что еще важнее — постепенно изменяется наше представление о том, что значит «собственность» и какова ее роль в жизни общества. Увы, как это плохо понимают те, от кого порой зависит судьба собственности на землю, например, или на компьютерные программы!

Отражением такой формы собственности являются, на наш взгляд, электронные библиотеки в Интернет с открытым доступом и особенно, содержащие эволюционные идеи (книги, картины, фильмы и т.д.). Ведь это мировая тенденция (национальные галереи всего мира — бесплатные), теперь пришло время становления открытых библиотек и смежных проектов.

Общей тенденцией изучения и актуализации наследия семьи Рерих, на наш взгляд, является создание, развитие и поддержание в работоспособном состоянии всех проектов, посвященных воплощению в жизнь их идей.

На наш взгляд, именно на достижение указанной цели и рассчитан проект библиотеки «Орифламма» по адресу <http://roerich.com/>, который имеет Кредо: «Интернет как технический прообраз ноосферы». В ней представлены материалы указанных выше конференций по наследию В.И. Вернадского, уникальные материалы совместного сборника СПб-Донецк «Мудрость дома Земля» /12/, в котором приняли участие не только ученые из Украины, но и нобелевские номинанты с российской стороны. Сборник посвящен году России в Украине, году В.И. Вернадского и 300-летию Санкт-Петербурга. В этой библиотеке в полном открытом доступе представлены около 1200 уникальных книг и журналов, а также более 20 международных проектов.

Этот проект — результат более чем 10-летней работы энтузиастов из разных стран и континентов. А началось все с организации в Донецком национальном техническом университете (ДонНТУ) встреч с выдающимися учеными современности. Хочется сейчас вспомнить имя одного из зачинателей первых семинаров — Витольда Витольдовича Пака. Именно его выступления и натолкнули на идею создания проекта «ноосферных библиотек». В этом году кафедра математики ДонНТУ, которая носит его светлое имя, провела конференцию его памяти к 70-летию со дня рождения. Его работы также можно найти в указанной выше электронной библиотеке.

Интересен тот факт, что посетители библиотеки (порой их количество составляет более 1000 в день) виртуально посещают указанную выше библиотеку в разных странах мира (число которых перевалило уже за 100). Первые места по количеству посещений

занимают Россия, США и Украина. Проект уже получил ряд наград как украинских, так и международных. Среди них: 1-е место во всеукраинском конкурсе некоммерческих проектов 1999 года, проводимого Киевским журналом «Интернет-маркетинг», в настоящее время сайт выдвинут на российский конкурс «Золотой сайт» в номинации «Национальное достояние».

На этом сайте расположены и многие другие эволюционные проекты, служащие целям нашей конференции. Вашему вниманию представляем некоторые, наиболее значимые из них:

- Международная неправительственная ассоциация «Этика и Наука Будущего»: <http://ethics.roerich.com/>

- Журнал «Дельфис»: <http://delphis.roerich.com/>

- Журнал «Человек в социальном мире»: <http://journal.agni-age.net/>

- Канал Рериховских новостей: <http://news.roerich.com/>

- Анализ изданий Агни Йоги: <http://ay-books.roerich.com/>

- Форумы по Живой Этике: <http://forum.roerich.com/>

- Независимый Интернет-Проект «Грани Эпохи»:

<http://grani.roerich.com/>

- Этико-философский журнал «Грани Эпохи»: <http://grani.agni-age.net/>

- Проект Агни: <http://agni.roerich.com/>

- Симфония Агни Йоги: <http://symphony.roerich.com/>

- Красота и Мудрость: <http://m-way.roerich.com/>

- О несказуемом в поэзии и живописи:

<http://kluchnikov.roerich.com/>

- Книги-помощь: <http://www.roerich.com/bookhelp/>

- Духовная Литература: на разных языках: <http://emrism.agni-age.net/>

- Ассоциация Исследователей Психической Энергии:

<http://www.roerich.com/aipe/>

- Союз Восточной и Европейской культуры «Фризия»:

<http://frizia.agni-age.net/>

- Грузинское Рериховское Общество: <http://georgia.agni-age.net/>

- Творческое объединение «Радуга»: <http://izrazsov.roerich.com/>

- Планируемые конференции сторонников Живой Этики:
<http://conf.roerich.com/>

В связи с тем, что у каждого проекта разная подготовка и опыт работы, но единые общие цели, появляется прекрасная возможность интеграции проектов, как на техническом, так и на организационном уровне. То есть взаимопомощь во всех отношениях и, по сути, в идеале — создание виртуального общества нового типа, открытого для всех, общества, к которому мы постепенно стремимся. Главное на этом пути — не потерять эволюционный вектор движения и следовать высоким принципам Этического Кодекса Рериховского Движения (http://www.roerich.com/codex_rd3.htm).

Кроме этого, на сегодняшний день разработано 10 наименований CD/DVD дисков:

- Самая обширная библиотека по синтезу науки, религии и философии;
- Музыка, которую любила слушать семья Рерих;
- Диски со всеми номерами журналов «Дельфис», «Орифламма» и «Человек в социальном мире: проблемы, исследования, перспективы»;
- Диски со всеми выпусками материалов междисциплинарных конференций «Этика и Наука Будущего» и многое другое.

Более подробную информацию можно получить по адресу:
<http://roerich.com/banner.htm>

Информационные технологии как античная Агора. Такое сравнение прозвучало в работе Б.В. Маркова из Санкт-Петербурга: «Масс-медиа должны стать местом встречи морали и бизнеса, познания и поэзии. Именно создание таких мест встречи разнородного служило стимулом развития в европейской культуре. Опасные и радужные перспективы масс-медиа не должны закрывать то прозаичное обстоятельство, что они являются пространством, на котором, как на античной агоре, люди обмениваются своими мнениями. Наша агора становится не вербальной, а визуальной» /19/. В дальнейшем, роль таких обсуждений будет только расти, но куда они будут вести — это еще вопрос. Очень важно показать на деле ступени становления ноосферного человечества, неизбежность этого становления (если только человечество собирается жить не только в

XXI веке, но и далее). И это должно стать Сутью Интернет и СМИ. Здесь хотелось бы привести слова Джона П. Барлоу Из «Декларации независимости киберпространства»: «Правительства Индустриального мира, вы — утомленные гиганты из плоти и стали; моя же Родина — Киберпространство, новый дом Сознания. От имени будущего я прошу вас, у которых все в прошлом, — оставьте нас в покое. Вы лишние среди нас. Вы не обладаете верховной властью там, где мы собрались... Вы не имеете ни морального права властвовать над нами, ни методов принуждения, которые действительно могли бы нас утратить... Наш мир одновременно везде и нигде, но не там, где живут наши тела... Мы создадим в Киберпространстве цивилизацию Сознания. Пусть она будет более человечной и честной, чем мир, который создали до того ваши правительства» /20/.

Как теперь мы понимаем, человечеству для вступления в ноосферу еще потребуется ее построить и, прежде всего, создать такую организацию общества, которая окажется способной реализовать идеи ноосферогенеза. И процесс ее построения будет трудным и длительным. И даже, может быть, мучительным! Но если она состоится, это будет новая эпоха в истории человечества. Н.Н.Моисеев называет ее эпохой ноосферы. Таким образом, эпоха ноосферы — это время, это период в истории человечества, в течение которого человеческий Разум будет способен определить (определять) условия, необходимые для обеспечения коэволюции Природы и общества, когда станет формироваться Коллективная Воля людей, необходимая для их реализации, то есть для развития процесса ноосферогенеза. Эти необходимые условия получили название экологического императива /8/. В завершение приведем мысль из Учения Живой Этики: «Равновесие и соответствие нарушены механическим миропониманием. Еще полвека назад Мы заботились о преумножении физического знания (середина XIX столетия). Действительно, в этом направлении достигнуто многое, в то же время духовное сознание отстало от физического. Этика утерялась среди нагромождений формул. Машины отвлекли человека от искусства мышления. Сейчас довольно роботов! Для равновесия Мира нужно сердце, в этом Указе находится спасение неотложное. Злая воля нагнетает земную ауру» /21/.

Выводы.

1) Приняв на вооружение подход института аналитических исследований Японии, так называемого «Института счастья», необходимо просчитывать риски или полезность/неполезность того или иного открытия не только для существующей техносферы, но и для всей ноосферы.

2) опередить законодательно прерогативу этического подхода и самоограничения человечества во всех вопросах, как экологического императива.

3) Поддерживать рожденный на ЭКСПО-2005 в Японии Меморандум о созыве Ноосферного Глобального Форума в 2006 г. по вопросу принятия Ноосферной Конституции.

4) Всемерно поддерживать деятельность любых инициатив, направленных на развитие Культуры, Науки и Образования, а также расширять деятельность ассоциации «Этика и Наука Будущего». Осуществить поиски финансирования подобных инициатив. Это не может осуществляться исключительно на общественных началах, а поскольку работа ведется в интересах всех стран мира, то и должен быть организован соответствующий фонд.

Литература

1. Творческое наследие В.И. Вернадского и современность: Материалы научной конференции. — Донецк: ДонНТУ, 2005. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/vern2005.zip>

2. Творческое наследие В.И. Вернадского и современность: Материалы научной конференции. — Донецк: ДонНТУ, 2003. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/vern2003.zip>

3. Творческое наследие В.И. Вернадского и современность: Материалы научной конференции. — Донецк: ДонНТУ, 1995. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/vern1995.djvu>

4. «Этика и Наука Будущего» — междисциплинарные научные конференции (2001–2005). — М.: Дельфис, 2001–2005. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/delfis/confer.htm>

5. Талбот М. Голографическая Вселенная. — М.: София, 2004. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/talbot.zip>

6. Лем С. Молох. — М.: АСТ: Транзит-книга, 2005. — 718 с.
7. Ленк Ханс. Размышления о современной технике. — М.: Аспект Пресс, 1996. — <http://www.roerich.com/zip2/lenk.zip>
8. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. — М.: Устойчивый мир, 2001. — <http://www.roerich.com/zip3/moiseev2.zip>
9. Сапунов В.Б. Неизвестные страницы биографии В.И.Вернадского. // Материалы конференции «Научные школы». — Режим доступа: http://sir35.narod.ru/Sapunov/Vernadcki_03072.htm
10. Гольцов В.А., Гольцова Л.Ф. Водородная цивилизация будущего — новая концепция международной ассоциации водородной энергетики // Творческое наследие В.И. Вернадского и современность: Материалы научной конференции. — Донецк: ДонНТУ, 2005. — <http://www.roerich.com/zip3/vern2005.zip>
11. Goltsov V.A., Veziroglu T.N.// Intern. J. Hydrogen Energy. — 2001. — Vol. 26. — P. 909-915.
12. Мудрость дома “Земля”. О мировоззрении XXI века. Экогеософский альманах. — Вып. 4–5. / Под ред. В.А. Зубкова. — С.-Пб.– Донецк, 2003. — 272 с.
13. Вернадский В.И. — М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001. (Антология гуманной педагогики). — Режим доступа: http://www.agni-age.net/zip/agp_vern.zip
14. Взаимодействие физических полей с живым веществом / Е.И.Нефедов, А.А. Протопопов, А.Н. Семенцов, А.А. Яшин; Под ред. А.А. Хадарцева. — Тула: Изд-во Тульского университета, 1995.
15. Казначеев В.П. Общая патология: Сознание и физика: Препринт. — Новосибирск: НИИ РАМН, 2000.
16. Яшин А.А. Информационная виртуальная реальность. — Тула: «Тульский полиграфист», 2003.
17. Аблеев С.Р. История мировой философии: учебник. — М.: АСТ, 2002.
18. Блаватская Е.П. Разоблаченная Изиды. т.1. Наука. — М.:ЭКСМО, 2003. — http://www.roerich.com/zip2/isida_1.zip
19. Марков Б.В. Человек в эпоху масс-медиа (символы эпохи Интернет) // Информационное общество. — М.: Издательство АСТ, 2004.

20. Джон П. Барлоу. Декларация независимости киберпространства // Информационное общество. — М.: Издательство АСТ, 2004. — Режим доступа: <http://www.eff.org>

21. Учение Живой Этики. — М.: МЦР, 1993-1997. — Книга "Мир Огненный", часть II (262). — <http://www.roerich.com/zip/mo-two.zip>

1.6. На пути к homo noosphericus

Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И.

Проанализированы проблемы современной науки. Предложены направления выхода из мировоззренческого кризиса, который является основой экономического. Обосновано применение синтеза с исторических позиций и показаны перспективы его применения для решения принципиальных задач.

Problems of modern science are analysed. The exit directions from world outlook crisis which is a basis economic are offered. Synthesis application from historical positions is proved and prospects of its application for the solution of basic tasks are shown. In work problems of modern science are analysed. As sources authors use both gnostic sources, and classical. In it special novelty of the analysis. Semantic analogies of these two directions of philosophical thought are shown. In the annex to Ukraine argument it is shown world outlook crisis. Based on the last achievements of economic thought the conclusion that the present economic crisis is a consequence of the world outlook is drawn. The exit directions from world outlook crisis which is a basis economic are offered. Synthesis application from historical positions is proved and prospects of its application for the solution of basic tasks are shown. Transition to a new world outlook paradigm which is a basis of a new syntagma — hierarchically new outlook is shown. On the basis of the last achievements in astrophysics borders of human ignorance are shown. The philosophical aspect of opening of the Boson of Higgs in connection with the theory of scientific revolutions Kuna is analyzed. Further transition in multidimensional model of consciousness and to results of its

representation at the international conferences becomes. The new methodology is offered and criteria of superscientific knowledge understand. Stages of transition of the person to the person noosphere are formulated and the crucial role of culture in this process is proved. But cultures not in its usual understanding as cultivation and realization, and as having a vector (in transfer from a Sanskrit). Communication of outlook of V.I.Vernadsky and gnostic sources is shown. Need of correction of a scientific paradigm is proved and is shown in what direction. It is proved that the person — at all evolution top on Earth. The sense of science as parts of spiritual culture reveals. On the review of foreign and domestic literature the conclusion that any knowledge has the right to existence is drawn. Further on the example of work of institute of culture of Donetsk national technical university it is shown how ideas of Ortega-I-Gasset about leading mission of university are realized. Five activities of this public structure are specified. Each of them is unique and examples of it are given. In summary on the basis of statements of the Nobel Winner L.D.Landau and all narrations of all article are shown the main sources of metaknowledge, the conclusion that without it to solve problems correctly facing mankind is drawn it isn't possible. The forecast about further development of science and steps on high-quality transition of mankind from homo sapiens in a new condition of homo noosfericus of the person of the employee, with — the creator of Space, an obshchinnik, the new Scientist who will work not for the sake of own pocket, and for the public good, the benefit of all components synthetic concept of a noosphere, a reason noosphere of which V.I.Vernadsky so dreamed is made.

Введение. Современное критическое состояние общества не вызывает сомнений. Вспомним слова Н.К. Рериха о том, что живем «... во дни смертельной борьбы между механической цивилизацией и грядущей культурой духа» /1/. Ему вторит В.И. Вернадский в своих дневниках: «Положение грозное, но далеко не безнадежное... для меня нет сомнений, что мы выйдем из потрясений благополучно... я все-таки смотрю вперед очень твердо: как-то сильно чувствую внутреннюю силу и мощь России, несмотря ни на что, ...думаю о новых научных работах... страхи о возможности крушения цивилизации — лишены основания... Я смотрю в ближайшее будущее

— в создание «ноосферы» — очень оптимистично, но это не фатализм, а эмпирический вывод...» /2/.

Философское осмысление реалий цивилизационного развития, как не раз отмечалось на организуемых кафедрой философии ДонНТУ международных философских конференциях, хронически отстает. Такое отставание увеличивает кризисные явления всего общества. На уменьшение такого отставания, в частности, и направлена работа очередной конференции, и в нашем докладе мы рассмотрим аспекты ноосферной трансформации науки и образования, а также ноогуманизм и овладение вектором социально-антропологической эволюции. Фактически, это вехи пути к человечеству нооферного этапа развития — к *homo noosphericus*.

Анализ проблемы. Попытка такого анализа сделана автором в работе /3/, где применительно к состоянию современной педагогики на Украине сказано: «Как показывает анализ современного состояния образования, отражаемого в педагогической науке как теории, а также в практике, осуществляемой по ее законам <...> — оно представляет собой проблемный многогранник, анализ которого позволяет начать с главной проблемы — цели педагогики, идеалы которой, по нашему мнению, сегодня не востребованы». Если говорить кратко, то в работе показано и убедительно доказано, что современная педагогика выполняет утилитарную функцию — она лишь обслуживает общество, которое делает ей социальный заказ. То есть, по сути, является ведомой. А ее главная функция — поиск истины, и, по сути, она должна быть ведущей (а не ведомой!) и вести гражданское общество к Истине. То есть всадник и наездник поменялись местами, и сейчас низшее пытается управлять высшим. Такая ситуация не может долго продолжаться. Это мировоззренческая проблема, которая является источником мировоззренческого кризиса. То есть общество потеряло вектор развития, идет явно не туда. В подтверждение этого тезиса приведем мудрые слова П.Ф. Беликова, известного биографа Н.К. Рериха: «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные

формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими Космическому Разуму мерками» /4/ Особо важным на современном этапе будет постановка вопроса выполнения страной своей эволюционной задачи, (исходя из этого на первый план выходит и педагогическая задача эволюции общества). Страны, не выполняющие свое эволюционное назначение уходят с лица земли: «Эволюция Космоса идет своим чередом. Не в силах остановить ее те попытки, которые делаются на Земле темными. Земля — это частный случай, в Беспредельности не имеющий значения. Но каждый землянин, примкнувший к Эволюции, включается в мировое течение жизни. Идущий против Эволюции, в конечном итоге, обрекает себя на регресс и конечное уничтожение. Отбросы Эволюции уничтожаются, проходя долгую и мучительную стадию разложения. Безднаказанно нельзя долго идти против Эволюции. Лучше примкнуть к ней. Участь отдельных людей, и целых народов, и даже рас, не соответствующих Эволюции, печальна — сметаются с арены жизни. Вырождение и разложение может длиться веками. Видим уходящие расы и когда-то великие народы, впавшие ныне в ничтожество. И бушмены, и австралийцы — это остатки когда-то великих рас. Лучше прочно примкнуть к Эволюции. Она не ограничивается одной Землей. Широк путь по звездам и бесконечен. Путники бесконечного пути часто не знают своего назначения. Велик удел человека, но требует осознания. Иначе можно упустить наиглавнейшее» /5/.

Кандидат психологических наук Л.М. Гиндилис в своей работе, посвященной сознанию /6/, отмечает те ценности, которые присущи научному исследованию в период экспериментального естествознания, это — универсализм, коллективизм, бескорыстие, организованный скептицизм. Также автор, исследуя этапы становления науки, отмечает, что наука, в Целом, утратила эволюционную цель: со второй половины XX века она становится придатком высоких научных технологий, и ценности научного поиска померкли. К сожалению, не познание истины, а выгода, бизнес, социальный заказ выходят на первый план.

Изменение состояния науки. Современная наука меняет свои состояния — это нормальное явление, описанное в теории научных революций Куна /7/. Научной сенсацией этого года можно считать открытие «частицы Бога» или бозона Хиггса — краеугольного камня в Стандартной модели Вселенной, которая сегодня наиболее полно, из всех физических теорий, описывает ее строение /8/. Однако большинство исследователей считают Стандартную модель лишь этапом на пути к другой, более сложной теории, которая сможет объяснить такие явления, как темная материя и темная энергия. И основания для этого есть. По современным астрофизическим данным, которые можно получить только косвенно (см. например, «Земля и Вселенная» №5, 2006 г.), известно, что наблюдаемая физическими приборами так называемая «видимая» (или зримая) материя, состоящая из обычного вещества, составляет приблизительно 1% всей материи физической Вселенной. И именно сюда входит вся известная таблица Д.И. Менделеева. Еще примерно 3% — это тоже обычное вещество, состоящее из атомов или известных элементарных частиц, которые не регистрируются никакими приборами. Эта невидимая материя (или «скрытая масса») может быть обнаружена только по гравитационному воздействию, которое она оказывает на «видимую», регистрируемую, материю. Таким образом, в сумме обычное вещество, или барионная материя, составляет всего 4% материи Вселенной. А остальные 96% приходятся на так называемое темное вещество (24%-25%) и темную энергию, или космологический вакуум (71%-72%). Природа этой невидимой материи до конца не ясна. Считается, что темное вещество состоит из очень массивных, слабо взаимодействующих частиц. Но пока эти частицы не обнаружены, и вопрос о природе вещества остается открытым. И вот летом 2012 года состоялось открытие бозона Хиггса. «Мы посмотрим, как часто он распадается на фотоны, как часто он распадается на Z-бозоны, на W-бозоны", — говорит доктор Тара Ширз из Университета Ливерпуля — это может вписываться в то, что предполагает Стандартная модель, но если будут отклонения, это означает, что работает какая-то новая физика. И мы впервые сможем подсмотреть сквозь окошко на то, что лежит за пределами нашего нынешнего понимания» /8/.

Бозон Хиггса — последний недостающий элемент современной теории элементарных частиц так называемой Стандартной модели, объединяющей все виды взаимодействий, кроме гравитационного:

- сильное (связывающее кварки в протонах и нейтронах),
- слабое (взаимодействие между электронами и нейтрино),
- электромагнитное /8/.

Если это так и окажется, то это будет революция в физике, считают ученые. Например, будет доказана теория существования дополнительных пространственных измерений — это самое значимое экспериментальное открытие за последние 30-40 лет /9/.

О многомерной модели сознания (а она крайне важна для «осознания материала» в педагогической деятельности для верного ее построения, прогнозирования и управления) автор докладывал на международной конференции в Москве /10/. Эта модель была принята и серьезных возражений не вызвала.

Принимая во внимание, что подавляющая доля материи во Вселенной принадлежит невидимым компонентам — темному веществу (это весьма условный термин, ибо даже названия адекватного пока не придумано) и темной материи, уместно поставить вопрос: что это за неизвестная материя, которую нельзя видеть глазом и нельзя наблюдать непосредственно с помощью любых физических приборов? Автор «Физики невозможного» и «Физики будущего» М.Каку, для написания книги взявший интервью у 300 Нобелевских лауреатов, пишет: «Что касается темной энергии, то она остается одной из величайших незаконченных глав современной науки» /11/. Не есть ли это та незримая материя, о которой говорили древнейшие космологии, возрожденные в наше время Теософией, Живой Этикой и Учением Храма? Не эта ли материя образует тот самый незримый мир (или, по крайней мере, часть его), признание которого до сих пор остается камнем преткновения для современной науки? Мы видим, что сейчас физика приблизилась к незримому миру и остановилась перед ним, не решаясь сделать последний шаг /12/. Но этот шаг уже сделан с позиций традиционной науки (бозон Хиггса), и нужно сделать второй — признать метанаучное знание и следующую из него — метапедагогику, то есть ввести их в научный оборот. Дело не простое. Исследователь этого процесса Л.М. Гиндилис пишет:

«Карабкаясь по каменистому склону науки, исследователь может подняться на гребень хребта, в область метанаучного знания. Продвигаясь к вершине по узкому хребту, он может отклониться вправо и вновь очутиться на склоне науки. Он может отклониться влево — и полетит в бездну псевдонауки. Так и приходится ему идти, как по лезвию бритвы, между Сциллой ортодоксальной науки и Харибдой псевдонауки» /13/.

Новая методология. К вопросу о сознании, который так важен для педагогики, ибо новый материал нужно понять и осознать. В классической физике считается, что свойства измеряемого объекта, наблюдаемые при измерении, существуют и до измерения, а измерение лишь ликвидирует наше незнание по этому вопросу; в квантовой физике все обстоит иначе: «свойства, обнаруживаемые при измерении, могут вообще не существовать до измерения... В некотором смысле реальность творится, а не просто познается», — отмечает доктор физико-математических наук М.Б. Менский /14/. Ему вторит М. Каку: «Представление о космическом сознании, пронизывающем Вселенную, несомненно, по сути своей является метанаучным. Важно, что физика подходит к этим представлениям» /12/. В работе одного из авторов этот мостик между метанаукой и классической наукой переброшен /10/. Остается открыть эти новые виды материи, соответствующие каждому из 11 измерений и найти математические зависимости между ними и классическим веществом, т.е. той малой частью, что известна современной науке. Когда наука о живом старается поверить себя точными науками, появляется немало казусов. Например, в выступлении кандидата экономических наук, руководителя Центра методологических и историко-экономических исследований Института экономики РАН, ординарного профессора НИУ ВШЭ Олега Ананьина «Экономическое моделирование: между объектом и заказчиком» приводится интересный факт о том, что при полете на Марс американских спутников использовалась методика оценки возможности жизни на Марсе и, как и следовало предположить, результат оказался отрицательным. Но ученые решили формально приложить эту методику для оценки возможности жизни на Земле. Оказалось, что в соответствии с этой методикой жизни на Земле нет. Как говорится, комментарии излишни. Понятно, как

необходимо относиться к результатам официальной науки. Она требует развития, но сдержанного и проверяемого. Приведем аналогию: во время войны (а информационная война не прекращалась никогда) всегда используют знания противника (к примеру, на войне берут «языка» и его показания, то есть данные врага, так или иначе используют). То есть, даже в таком крайнем положении, нужно принять как гипотезу новые идеи (ими всегда питалась традиционная наука, например, в научно-фантастических романах). Так возникли все основные изобретения современности.

Критерии сверхнаучного знания. Требования к Источнику Сверхнаучного знания даны в /13/:

1. Достоверность (подлинность) его (Источника) не должна вызывать никаких сомнений.

2. Поскольку речь идет о подлинном документе, относящемся к определенной эпохе, это должно найти отражение в языке Источника: используемые в нем термины должны соответствовать «научному» языку той эпохи, к которой он относится. Нелепо, например, ожидать применения дифференциальных уравнений (тем более в современном виде) в источнике, относящемся к эпохе Древнего Египта.

3. Следующее: как далеко может Источник опережать свою эпоху? Если он заглядывает далеко вперед, он может полностью пройти мимо сознания современников. Чтобы этого не произошло, составители документа должны держаться, в основном, в пределах тех знаний, которые доступны пониманию своего времени.

4. Наконец, чтобы мы могли воспользоваться критерием сверхнаучного знания, мы должны хорошо знать эпоху Источника, состояние науки того времени – понимать, что для нее доступно, а что лежит за пределами ее знаний /13/.

Примером такого «выходящего за пределы своего времени», знания можно считать представление древней индийской науки о существовании и величине наименьшей линейной меры /15/, или знания о древнеегипетских пирамидах, информация о Стоунхендже /16/ и т.д. Важным дополнением к этому является подробный анализ современных Источников метазнания (Теософия, Агни Йога, Учение Храма), проведенный Л.М. Гиндилисом (астрофизик, действительный член Российской академии космонавтики им.К.Э.Циолковского,

заслуженный научный сотрудник МГУ им.М.В.Ломоносова) в сборнике «Научное и метанаучное знание» — это собрание более 50 научных работ, представленных на различных конференциях, в том числе на конференциях «Этика и наука Будущего» /13/. Например, Л.М. Гиндилис, рассматривая вопрос о влиянии Солнца на Землю с различных сторон — и со стороны метазнания и со стороны современной физики — отметил соответствие: $1/3$ энергии Земля получает от Солнца, а $2/3$ — от метеоритов. То есть выдвинутые критерии вполне можно использовать в области сверхнаучного знания, следовательно, и в области метапедагогике. Ведь именно с ее помощью во все века человечество получало Знание. Этот же факт отмечен и в энергоинформационной педагогике /17/. Об этом же говорит и эволюционная педагогика.

Автор работы /18/, которая интересна даже своим названием («Материальность сознания»), отмечает: «Энергетика сознания приводит сегодняшних государственных, политических и хозяйственных деятелей к неизбежному выводу о социальном значении работы по повышению уровня сознания, культуры всех без исключения работников. Рост уровня сознания и культуры становится самым могучим возбудителем энергии миллионов людей. В век, когда информация приобрела поистине глобальный характер, когда она становится непосредственной производительной силой, заключенная в ней энергия приобретает значение силы, перед которой может устоять только человек, в полной мере владеющий ее могуществом». А по утверждению другого автора: «Книга помогла сфокусировать наше внимание, продвигая более глубокое и творческое мышление. Интернет же, напротив, поощряет нас к потреблению быстрых несвязанных кусочков информации из множества источников. Это этика промышленной эпохи, этика скорости и эффективности, оптимизированного производства и потребления — и теперь Сеть переформирует нас по своему образу и подобию. Мы становимся адептами быстрого и поверхностного сканирования, но теряем способность к концентрации, размышлению и рефлексии» /19/. По-видимому, эта статья и написана несколько в этой манере, но это, видимо, — требование времени: успеть сказать нечто важное, ибо, как сказано в одной из работ: «Человечество давно летит в пропасть и уже

проскочило поворот, когда можно было притормозить и вписаться в него, как впрочем, и затормозить оно тоже не успеваает...» /20/.

К человеку ноосферы — homo noosfericus. Ноосфера будет сформирована. Очевидно, что все мы по-разному включены в ее становление. Но сейчас на планете резко расширился круг людей, которые глубоко, осознанно, своей напряженной творческой работой вовлечены в строительство нового планетарного состояния. В.И. Вернадский — одна из наиболее ярких и значительных фигур в этом ряду. Оптимизм его потрясает. Человек XX века, широко и без прикрас оценивавший современный ему исторический процесс, он мог черпать столь жизнеутверждающее мироощущение, вероятно, только из очень глубокого и светлого Источника.

В «Философских мыслях натуралиста» В.И. Вернадский пишет: «...аппарат разума, тесно связанный со словом <...> не охватывает всего знания человека о реальности, <...> научная творческая мысль выходит за пределы логики. Интуиция, вдохновение — основа величайших научных открытий... Мы выходим в область явлений, еще наукой не захваченную, но мы не только не можем не считаться с ней, мы должны усилить к ней наше научное внимание... Наиболее глубоко и интересно она охватывается философией индусов — как древних ее исканий, так и нам современных. ...И в новой, и в старой индусской мысли есть философские течения, ничем не противоречащие нашей современной науке (и тем более, меньше ей противоречащие, чем многие философские системы Запада), например, некоторые системы, связанные с Адвайтой-Ведантой, или даже религиозно-философские искания, сколько я их знаю, например, современного крупного религиозного искателя — Ауробиндо Гхоша (1872–1950)» /21/. Шри Ауробиндо и В.И. Вернадский жили в одно время — в течение почти восьми десятков лет, вплоть до конца 40-х годов XX столетия — особого биосферного и исторического перелома. Оба они соединяли свое сознание с сознанием всех людей и планеты. Наш замечательный соотечественник был, в традиционном смысле, материалистом, но, как и индийский мыслитель, наверное, всю жизнь искал Истину Духа.

«Космические излучения вечно и непрерывно льют на лик Земли мощный поток сил, придающих новый характер граничным

частям планеты. Они «лепят лик Земли». Область земной коры, занятая трансформаторами, переводящими космические излучения в действенную земную энергию, называется биосферой... Эта оболочка планеты — не только область вещества, это область энергии; вещество ее благодаря космическим излучениям проникнуто энергией, оно активно...» /22/.

Интересно, что Учение Агни Йоги говорит о человеке как о «живом трансформаторе», что полностью сходится с мыслями В.И.Вернадского и Великих Учителей о том, что сам человек своим поведением и своим мировоззрением производит землетрясения и другие катаклизмы на планете.

Человек — неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося, по крайней мере, в течение двух миллиардов лет. Геологической историей создана антропогенная эра. В геологическом процессе люди выявляются как единство по отношению к остальному живому населению планеты... Раньше организмы влияли только на историю тех атомов, которые были нужны для их роста, размножения, питания, дыхания. Человек расширил этот круг... и распространил свое влияние на все химические элементы. Он изменяет геохимическую историю всех металлов, образует новые соединения, воспроизводит их в количествах того же порядка, какой был создан для продуктов природных реакций. Он... изменяет вечный бег геохимических циклов... Человек сознательно (!) меняет окружающий мир — «новые» животные и растения, новая природа; он сознательно избавился от голода, что создало предпосылку неограниченного размножения. Длительное время это единство, отличие от других организмов и власть над окружающим проявлялись стихийно; затем выявились и были осознаны; идея единства, которая вот уже 2,5 тысячи лет является двигателем масс и задачей для государств. Человечество сейчас находится в условиях единого исторического процесса, охватившего всю планету. Эти идеи вошли в быт бессознательно под влиянием личности, охваченной творческим вдохновением, и, в конечном счете, организующей массы... Поэзия — религия — философия — наука последовательно являлись ее социальным выражением... Духовное единство религии оказалось

утопией. Бессильна в этом отношении и государственная мысль... Философия, создавшая могучий человеческий разум, создавшая логику, математику, психологию, оказалась бессильной вместить духовное единство человечества... В последние столетия появилась в ясной реальной форме возможная для создания единства человечества научная мысль. Рост научного знания в мире непрерывно продолжается с VII века, во все возрастающем темпе... /22/.

Наука — результат работы не только ученых. Это стихийное отражение жизни человека в ноосфере. Наука — проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли... Наука не является логическим построением, ищущим истину посредством аппаратов. Познать научную истину логикой нельзя — можно лишь жизнью, ибо только действие является характерной чертой научной мысли.

«Мы работаем, как работает природа, как выявляется организованность биосферы, ... бессловесно и бессознательно я в научной работе проникаю так глубоко, как не проникает философ и религиозный мистик, словесно мыслящий. Это, как какой-нибудь музыкант... проникает «до конца» бессловесно... В процессе работы над научными фактами, активно входя в природу,... ученый этим действием переживает реальность мира так полно и так глубоко, как человек не может этого делать в других формах своего сознания» /22/.

В XX веке единая научная мысль охватила всю планету. Это — основная предпосылка перехода биосферы в ноосферу. Мы переживаем все увеличивающееся влияние науки на всю нашу жизнь, и, шире, наука вскрывается как планетный фактор... Остановлено это быть не может, перед учеными встает задача сознательного направления организованности ноосферы; отойти от нее нельзя. Мы живем на пороге удивительной эпохи в истории человечества. События чрезвычайной важности и глубины совершаются в области человеческой мысли... Можно сказать, что никогда в ее истории идея и чувство единого целого, причинной связи всех научно наблюдаемых явлений не имели той глубины, остроты и ясности, какой они достигли сейчас, на исходе XX столетия... Рост науки и силы человечества в окружающей природе происходит с неудержимой мощью, несмотря на войны, истребления и т.д. Ослабления научного

движения нет — потери быстро возмещаются достижениями науки. В этом круговороте людского несчастья наука, кажется, еще больше растет, и в самой себе заключает средства для прекращения попыток укрепить варварство. Переживаемое не может остановить переход биосферы в ноосферу... Мы входим в критический период усиления этого процесса; научная работа становится проявлением геологической работы человека... Образование ноосферы — вне воли людей и не может быть остановлено человеческой историей, так как является следствием неизбежного заселения всей планеты /22/.

Ноосфера есть «новая природа» с новыми процессами; меняется геохимическая функция биосферы — «новые» атомы включены в циклы и наполняют поверхность планеты; все активнее идет обмен веществом, энергией и информацией с космосом, и теперь в него включена научная мысль — новый «продукт» биосферы, создающий ноосферу, что теснейшим образом связано с человеком и обществом. А такое проявление мысли, как телепатия, — не иллюзия, некоторые аспекты жизни, с которыми связаны парапсихические явления, будут частью той материальной среды, которая входит в реальное пространство натуралиста.

Необходимая корректировка научной парадигмы. Фундаментальным историческим событием на границе тысячелетий явилась фактическая смена научной парадигмы, что связано с переоценкой роли сознания в физическом мире. Биоэнергоинформатика — провозвестница новых идей, преобразующих современное естествознание, она выполняет авангардную роль в развитии общечеловеческого знания, вскрывает глубинные связи между сознанием и физическими процессами /23/.

Паранормальные явления, реальность которых бессмысленно опровергать, нельзя изучать, оставаясь на позициях классической парадигмы науки. Перечислим основные положения новой парадигмы:

- неисчерпаемость форм материи, реальность «тонкоматериальных» планов бытия; обычное вещество составляет около 4 % всей массы Вселенной, «скрытая масса» — 29 % /25/;

- неисчерпаемый источник энергии — физический вакуум; 67 % (в массовом выражении) составляет «темная энергия» /25/;

– единое информационное поле Земли и Космоса (на тонкоматериальном носителе);

– жизнь — такой же неотъемлемый атрибут материи, как масса, энергия, информация; все — живое; возможны полевые формы жизни;

– человек — гораздо больше, чем атомно-молекулярный комплекс клеток; основная суть человека заключена в его биополе — комплексе различных тонкоматериальных тел, носителе его сознания, в значительной части сохраняющем устойчивость после смерти физического тела;

– сознание — такой же неотъемлемый атрибут бытия, как вещество, энергия и жизнь;

– человек — отнюдь не вершина эволюции на Земле /24/.

Вместе с ним на планете живут те, кто закончил человеческий этап эволюции и стал больше, чем человек — это основатели мировых религий, Махатмы, или Учителя человечества. При рассмотрении научных аспектов биоэнерго-информатики ключевой выступает проблема критериев достоверности в процессе исследования столь нетрадиционной области. Критерии достоверности результатов экспериментальных работ имеют решающее значение в определении границы между знаниями и псевдознаниями. Как показывает весь опыт развития науки, эта граница не постоянна. Постепенно ряд, казалось бы, твердо установленных научных «истин» опровергается новейшими данными и переходит в разряд ложных. Это с одной стороны, а с другой — многие из так называемых «псевдознаний», артефактов находят подтверждение и «усваиваются» официальной наукой /23/.

Дело в том, что нетрадиционная наука все полнее входит в обиход так называемой традиционной. Это уже выражается и в новых учебниках, например в /26/, где есть глава «Неофициальная наука» и где она не шельмуется, как это обычно принято, и авторы приходят к выводу о том, что эти знания являются взаимодополняющими с традиционной наукой и нужно искать консенсус и вписывать эти знания в общую парадигму науки, тем более, что это не противоречит традициям последней и выступает как часть духовной культуры.

Наука как часть духовной культуры. Исторически материальные ценности, созданные человеком, определяли

материальную культуру. Духовная культура создавалась в виде различных форм познания и осмысления человеком бытия (мира). Наука является частью духовной культуры. Ценность науки состоит в ее стремлении и способности открыть через знания истину /26/. В постижении бытия исторически наука становилась доминирующей. Она выступает в качестве высшей культурной ценности и порождает веру в свои безграничные возможности. Здесь возникает понятие математической веры, ибо в виде аксиом (недоказуемых в принципе) мы и имеем таковую. Таким образом получается, есть наличие категории веры внутри самой науки. В связи с этим важное замечание для понимания сути науки сделал австрийский и английский философ, логик, социолог и науковед К. Поппер: «Нам следует привыкнуть понимать науку не как **«совокупность знаний»**, а как **систему гипотез**, т.е. догадок и предвосхищений, которые в принципе не могут быть обоснованы, но которые мы используем до тех пор, пока они выдерживают проверки, и о которых мы никогда не можем с полной уверенностью говорить, что они «истинны», более или менее «достоверны» или даже «вероятны»» /26/. Именно здесь, на нашей конференции, мы можем открыто высказывать любые гипотезы по тем или иным проблемам науки и обсуждать их в кругу единомышленников. Причем используя и эзотерическое знание в том числе, которое так боится ввести в оборот традиционная наука. Мы согласны с выводом о том, что «при наличии предмета исследования истинность гипотез должна подтвердить эмпирическая проверка, которая предполагает принцип верификации и принцип фальсифицируемости» /26/. Хотя в нанодиапазоне, достигнутом нынешней наукой, когда на исход эксперимента влияет даже мысль экспериментатора, ни о каком принципе верифицируемости не может идти речь. То есть один и тот же эксперимент, проводимый различными исследователями, может дать разный результат, и это не будет ошибкой и отрицанием результатов друг друга. Поскольку «принцип верифицируемости действует только при условии, если понятие и суждение сведено к непосредственному опыту. Принцип фальсифицируемости научных положений строится не на подтверждении, а на опровержении гипотез, на изгнании вымыслов и доводов, кажущихся верными. Отсюда вывод. Наука из «кладбища

гипотез» (Пуанкаре) превращается в истинную науку только при прохождении всех методологических тестов, а потому **имеют право на существование любые знания**» /26/. От себя добавим — и эзотерические знания в том числе. Мы уже приводили пример о сведениях, полученных от «языка» — хотя и ясно, что представитель противника вряд ли будет говорить правду, тем не менее, данные, полученные от него, могут и должны быть учтены в качестве гипотезы.

Решающая роль Культуры. Многие полагают, что цивилизация и есть главное завоевание человечества, однако мы разделяем позицию гностического знания, высказанную в письме от 5 сентября 1935 г. Е.И. Рерих: «...Цивилизация вытеснила понятие Культуры, и многие не понимают, что можно быть цивилизованным дикарем. Упускается из виду, что наслоения Культуры накапливаются веками, но цивилизация может быть создана в одно десятилетие» /27/. Интересно, что такая точка зрения полностью совпадает с выводами классических философов, которых уж никак нельзя отнести к эзотерикам.

Например, знаменитый испанский философ и культуролог Хосе Ортега-и-Гассет в своем классическом исследовании, посвященном изучению университетского образования как специфической культурной и социальной практики пишет: «Очевидно, сложившаяся ситуация порождает жестокость, за роковые последствия которой сейчас расплачивается Европа. Причиной катастрофичности современной европейской ситуации является то, что английский врач, французский врач, немецкий врач бескультурны, у них нет жизненной системы представлений о мире и человеке, соответствующей времени. Этот средний человек — новый варвар, отставший от своей эпохи, архаичный и примитивный по сравнению с ужасающим настоящим и его проблемами. Этот новый варвар, в принципе, профессионал, знающий гораздо больше, чем когда-либо прежде, но он — инженер, врач, адвокат, ученый — также и гораздо более бескультурен» /28/. За более чем семьдесят лет, прошедших с момента выхода этой книги, как оказалось, идеи, изложенные в ней, не только не утратили своей значимости, но и стали еще более актуальными. Известен тезис о том, что недоучка еще хуже, чем полный невежда, ибо считает, что он-то

знает, что делает. Этот факт ярко отразил Ф.М. Достоевский: «В особенности этим отличалась полунаука, самый страшный бич человечества, хуже мора, голода и войны, неизвестный до нынешнего столетия. Полунаука — это деспот, каких еще не приходило до сих пор никогда. Деспот, имеющий своих жрецов и рабов, деспот, пред которым все преклонилось с любовью и с суеверием, до сих пор невысказанным, пред которым трепещет даже сама наука и постыдно потакает ему» /29/. Для педагогики крайне важен тезис Сократа: «Есть только одно благо — знание и одно только зло — невежество». Тезис Достоевского развивает мысль Стивена Хокинга, ныне работающего на той же кафедре, что и в свое время И. Ньютон: «Главный враг знания не невежество, а иллюзия его наличия».

Ортега-и-Гассет продолжает: «Не будем же дикарями науки. Наука — это великое человеческое свершение; но выше нее стоит сама человеческая жизнь, которая делает науку возможной. В таком случае, нарушение элементарных жизненных условий невозможно восполнить» /28/. И вот именно туда (в Европу) и устремлены чаяния многих людей, хотя уже давно как в экзотерической, так и в эзотерической традиции сказано, что будущего у Европы нет (О.Шпенглер и др., включая гнозис и эзотерические источники).

Далее Ортега-и-Гассет пишет: «Поэтому надо обязательно установить в университете преподавание культуры или системы жизненных идей, которыми располагает время. Это — главная задача университета.

Политические идеи и действия таких людей будут бездарны; их любовные увлечения, начиная с предпочитаемого типа женщины, будут неуместными и нелепыми; они принесут в свою семейную жизнь несовременную, затхлую и несчастную атмосферу, которая навсегда отравит детей; и на дружеском вечере в кафе они будут излагать чудовищные мысли и изливать потоки банальности.

Выхода нет: чтобы уверенно идти сквозь лес жизни, нужно быть культурным, нужно знать свою топографию, свои маршруты или «методы», т. е. нужно иметь представление о пространстве и времени, в которых живешь, о современной культуре.

Высшее образование — это в первую очередь обучение культуре или передача новому поколению системы зрелых

представлений о мире и человеке, выработанной предшествующими поколениями.

Следовательно, мы должны рассматривать университетское образование как обладающее тремя функциями:

I. Передача культуры.

II. Обучение профессиям.

III. Научное исследование и обучение новых людей науке.

Но всегда есть система жизненных идей, которая представляет собой наивысшую высоту времени, система, которая наиболее современна. Эта система — культура.

Но культура управляет жизнью как таковой и должна в каждый момент быть законченной, целостной и четко структурированной системой. Она — план жизни, путеводитель по дикому лесу существования.

Нужно навсегда покончить с досужим образом просвещения и культуры, в котором они выставляются неким декоративным дополнением, которое служит основой для жизни праздных людей» /28/. Что мы получаем от средств массовой информации? Представлена, в основном, развлекательная, так называемая поп-культура, которая по сути является антиподом культуры. Вспомним высказывание Гитлера о том, что славянам необходимо предоставить только развлекательную культуру, а так же водку и табак, «...и они вымрут сами».

Ортега-и-Гассет подчеркивает: «Культура необходима жизни, это составная часть человеческого существования, так же, как руки являются атрибутом человека.

У некоторых людей нет рук; но тогда это не люди, а безрукие люди. Так же, только намного радикальнее, можно сказать, что жизнь без культуры — это жизнь «безрукая», неудачная и фальшивая. Человек, который не живет на высоте своего времени, живет ниже того, что есть истинная жизнь, т. е. фальсифицирует или обманывает свою жизнь, не жалея сил.

Сегодня мы переживаем — вопреки уверенному самодовольству и внешней видимости — **период ужасающего бескультурья**. Возможно, никогда еще средний человек не стоял настолько ниже своего собственного времени, ниже того, что оно требует. Потому

никогда еще существование не было настолько фальшивым, поддельным. Мало кто находится на своем месте и реализует свою подлинную судьбу. Часто человек живет уловками, которыми обманывает самого себя, представляя мир простым и беспорядочным...

Надо гуманизировать ученого, предпринявшего в середине прошлого века бунт, постыдно извратившего символ веры восстания, которое с тех пор является великой банальностью, великим обманом эпохи. **Нужно, чтобы человек науки перестал быть тем, кем он, к сожалению, довольно часто является сейчас: варваром, отлично знающим один предмет.** К счастью, главные фигуры нынешнего поколения ученых чувствуют необходимость, в силу внутренних потребностей самой науки, в дополнении своей специализации знанием целостной культуры.

Этим определяется историческая важность необходимости возвращения университету его главной цели — «просвещать» человека, приобщать его к культуре времени, открывать перед ним, со всей ясностью и определенностью, огромный современный мир, в котором человек должен так организовать свою жизнь, чтобы обрести ее подлинность.

«Я сделал бы из «факультета» культуры ядро университета и всего высшего образования» /28/. Некоторые шаги в этом направлении сделаны в ДонНТУ — создан такой факультет культуры в виде «Института Культуры ДонНТУ» /30/.

Опыт ДонНТУ по реанимации института культуры. Институт культуры ДонНТУ является преемником Университета культуры ДПИ (Донецкого политехнического института), который с 1959 года существовал в стенах тогда еще ДИИ — Донецкого индустриального института. Организатором его выступила Р.И.Ройтблат — энтузиаст и преданный идеалам просветительства человек. В мае 2012 года исполнилось 5 лет Институту культуры ДонНТУ, который работает в области расширения гуманитарных знаний студентов и формирования гармонически развитой личности будущего инженера. По сути, это выполнение главной миссии университета — культурной. Ибо она дает вектор развития техники и самой цивилизации. Сотрудники Института культуры сердечно

благодарят всех участников, руководство ВУЗа и саму Судьбу, которая дает возможность потрудиться во имя высоких идеалов Просвещения. Это начинание также вряд ли могло бы существовать без помощи лектория «Новая Мысль» и журнала «Дельфис» (г.Москва), а также всесторонней поддержки научно-философского общества «Мир через Культуру» (г.Ялта), и, конечно, всех участников и сотрудников Института культуры ДонНТУ, которые самоотверженно и подвижнически вдохновенно ведут занятия.

Вспоминается стихотворение Ю.М. Ключникова «Мы бездыханны без энтузиазма»:

От каждого неслыханного мужества
невиданной отваги время ждет.
Проходит свой экзамен морем ужаса
измученный реформами народ.

А пропаганда все подлей, все гаже,
растаскивает душу и мозги
— Нам только денег — мы тогда покажем
без инвестиций пропадем с тоски.

И пропадаем. У России астма
от ядовитых долларовых вьюг.
Мы бездыханны без энтузиазма.
Но где его сегодня продают?

И сколько стоит этот жар душевный,
спасавший Русь не раз по всем векам?
Мы топчем память собственных свершений,
мы молимся, увы, чужим богам.

Лишь судороги в согнутых коленях,
напоминают, что пора стране
разжечь святой костер сопротивления
забравшемуся в душу сатане /31/.

И пусть это сказано о России, мы никогда культурно не были и не будем разъединены. Мы помним пророчество о том, что «три корня, разделенных проклятием, срастутся любовью».

Институт культуры ДонНТУ работает по пяти направлениям:

- новые направления науки;
- шедевры мировой живописи;
- шедевры мирового кинематографа;
- театральное,
- музыкальное направления.

Состав выступающих на занятиях весьма широк. Это, прежде всего, профессора и доценты ДонНТУ, а также представители культуры Донецкой, Луганской, Днепропетровской и Киевской областей, гости из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Пскова и других городов. Были получены заявки на выступление от деятелей культуры и науки из Румынии и Германии. Препятствует осуществлению этого отсутствие финансирования, т.к. вся работа в Институте культуры ведется на общественных началах, но если найдутся спонсоры, то можно будет реализовать эти и многие другие планы.

За 8 лет работы Института проведено более 200 заседаний. Особенно хочется поблагодарить Профессорское собрание ДонНТУ, представители которого уже не раз вели занятия. Это профессора В.В.Мирный, В.А. Святный, В.П. Кондрахин, Ю.Ф. Булгаков, Н.П.Рогозин, В.В. Приседский, В.А. Гольцов, Р.А. Дадонов, А.Я.Анопrienко, Г.С. Клягин, Э.Г. Куренный, Д.Е. Муза.

Плодотворно сотрудничает Институт культуры с музеем ДонНТУ. Директор музея Л.Д. Ковалева не раз выступала на занятиях института.

Осуществляется тесная связь со студией «Софийность». Ряд встреч проходил с участием студентов этого культурного центра.

Благодарны «Донецкому политехнику» как газете, так и видео-программе! И особый поклон газете «Вечерний Донецк»!

Ведется и издательская деятельность. Институт культуры заметен не только в Европе, но и за океаном. Так, культурной общественностью США Институту культуры ДонНТУ было любезно предложено впервые на русском языке издать книгу У.К. Джаджа

«Указания Пути», что и было сделано. Эта книга передана в ряд ведущих библиотек не только Украины, но и России, Великобритании, Голландии, Польши и других стран.

В Институте культуры прошли концерты четырех российских бардов: докторов наук Е.А. Минаева (г. Москва) и И.Н. Плохова (г. Псков), солиста Вятской филармонии Константина Юдичева и барда из Санкт-Петербурга Александра Звенигородского. Все они были открытием для Донецкой публики.

Девизом Института культуры ДонНТУ являются слова Сократа «Есть одно только благо — Знание и одно только зло — невежество». Именно на искоренение этого невежества и направлена деятельность института.

Заседания института проходят бесплатно для посетителей, ибо то Знание, которое здесь дается нельзя измерить никакими земными мерками, а экзаменом выступает сама жизнь.

В Институте культуры ДонНТУ выступали также Сергей Солёный (г. Киев), братья Золотухины (г. Луганск), Максим Романовский и группа «Эхо Радуги» (г. Донецк), коллектив «Точка тишины» (г. Донецк). Ждем в гости группу «Авакара» (г. Сочи). К этому можно добавить встречи, посвященные Скрябину, Моцарту, Рахманинову, Шнитке, Баху, Шопену, Прокофьеву и другим замечательным композиторам.

Впервые показаны фильмы, снятые по заказу Института культуры: «SOS» или «Синтез Общего Спасения» и фильм, открывший серию «Выдающиеся ученые Украины», посвященный Витольду Витольдовичу Паку.

Поэтическое направление представляют встречи с поэтами Владимиром Калиниченко, Борисом Белашом, Еленой Барановой.

Театральное направление представляют коллективы студии ДонНТУ «Софийность» и театра-студии «Пятое колесо».

Институт культуры организовал выставки репродукций картин выдающихся художников Леонардо да Винчи, Н.К. Рериха с участием научно-философского общества «Мир через Культуру» (г. Ялта): «Связь времен: от Леонардо да Винчи до Николая Рериха» и «Человек. Земля. Вселенная». В момент подготовки этого доклада

идет подготовка над третьей выставкой, посвященной Красоте во всех ее формах.

Проведены три конкурса школьных сочинений на тему: «Почему каждая страна должна охранять сокровища Культуры?»

В работе Института культуры принял участие настоятель храма Св.Серафима Саровского отец Николай, который рассказал о православной фотографии. Институт культуры ДонНТУ — светская организация (от слова «свет»), и согласно культурологической традиции религия входит в это понятие наравне с наукой и искусством. Мы помним завет Патриарха Кирилла о том, что «...Святые отцы, соединяя светскую ученость с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни» /32/.

Мы пытаемся претворить эту мечту в жизнь, и наша скромная деятельность и есть молитва, которая обычно начинается так: «Великий Владыка, научи, как малостью моей Величию Твоему могу послужить».

Выводы. В завершение приведем высказывание Нобелевского Лауреата Л.Д. Ландау о том, что «есть науки естественные, неестественные и сверхъестественные». По всей видимости, речь идет о гуманитарных, естественных науках и науках, изучающих Гнозис, пока не вошедших из-за неприятия синтеза в мировоззрение и научный аппарат современной науки — это Агни Йога, Теософия и Учение Храма. Сама же современная наука не может решить многие проблемы и объяснить целый ряд известных феноменов, поэтому и ведет себя, как страус, спрятав голову в песок. Полагаем, что дальнейшее развитие науки должно идти по направлению ее синтеза с религией и искусством (последние два направления познания уже хорошо интегрированы одно в другое). На основании того, что все

науки вышли из философии, нужно изучать Гностические тексты, которые дают помощь и надежду человечеству в поисках выхода из сложившихся кризисов, которые являются, прежде всего, мировоззренческими кризисами (помним, что экономика — производная от мировоззрения). Таким образом, Высшие Силы ожидают от человечества качественного перехода, который уже был показан в религиях как преображение (в Гнозисе этот процесс назван трансмутацией). По нашему мнению, это будет переход от человека разумного (*homo sapiens*) в качественно новое — состояние *homo noosfericus*, человека сотрудника, со-творца Космоса, общинника, нового Ученого, который будет трудиться не ради собственного кармана, а на Общее Благо, благо ноосферы Разума, о которой так мечтал В.И. Вернадский.

Литература

1. Рерих Н.К. Пути благословения. — Рига: Виеда, 1992. — 55 с.
2. «Нет ни пафоса, ни подъема, ни веры»: Из дневника В.И.Вернадского, 1932 г. / В.И. Вернадский; Публ. и предисл. В.П.Волкова // Исторический архив. — 2000. — N 1. — С. 109-129.
3. Джуря С.Г. Философский подход к анализу современной педагогики (в приложении к Украине) // Восточно-европейский журнал передовых технологий. — 2012. — №4/2 (58). — С.23-27.
4. Беликов П.Ф. Семья Рерихов. Опыт духовной биографии. — <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>
5. Грани Агни Йоги. 1955 г. — Н.: Алгим, 2011. — 704 с. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_55.zip
6. Гиндилис Л.М. Сознание и его роль в мироздании: научно-философские и метанаучные аспекты // Этика и Наука Будущего. — Сознание как творящая сила Космоса: Материалы X-й междисциплинарной научной конференции — М.: Дельфис, 2011. — С. 5-13.
7. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, 1962; М., 1975. — Режим доступа: <http://www.psylib.ukrweb.net/books/kunts01/index.htm>
8. Ученые заявляют об открытии Бозона Хиггса. — ВВС Украина. — Режим доступа:

http://www.bbc.co.uk/ukrainian/ukraine_in_russian/2012/07/120704_ru_s_higgs_boson_discovery.shtml

9. Частица Бога существует: физики официально сообщили об открытии Бозона Хиггса. — Режим доступа:

<http://techno.bigmir.net/discovery/1521536-Chastica-boga-sucshestvuet--fiziki-oficial-no-ob-javili-ob-otkrytii-bozona-Higgsa>

10. Джура С.Г. К вопросу многомерности сознания // Этика и Наука Будущего. — Сознание как творящая сила Космоса: Материалы X-й междисциплинарной научной конференции — М.: Дельфис, 2011. — С. 30-39.

11. Каку М. Физика невозможного. — М.: Нон-фикшен, 2010. — 457 с.

12. Каку М. Физика будущего. — М.: Нон-фикшен, 2012. — 584 с.

13. Гиндилис Л.М. Научное и метанаучное знание. — М.: Дельфис, 2012. — 576 с.

14. Менский Б.Н. Концепция сознания в контексте квантовой механики // Успехи физических наук. — 2005. — Том 175, №4. — С.413-435.

15. Неру Джавахарлал. Открытие Индии. — М.: Изд-во Иностранной литературы, 1955. — 434 с.

16. Горбовский А.А. Загадки древнейшей истории. — М.: Знание, 1971. — 534 с.

17. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. — М.: Дата Сквер, 2010. — 424 с. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/energoenergy.zip>

18. Яковлев А.И. Материальность сознания. — М.: Инфра-М, 2011. — 261 с. (Научная мысль).

19. Карр Н. Что делает Интернет с нашими мозгами. — М.: BestBuisnessBooks, 2012. — 256 с.

20. Никонов А.П. Верхом на бомбе. — М.: Апгрейд, 2008. — 152с.

21. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. — М.: Наука, 1988. — 522 с.

22. Кустов Ю.Е. Логика биосферы // Дельфис. — 1998. — №15,2. — С.37.

23. Брусиловский С.А. Меняются ли критерии достоверности при смене научной парадигмы? // Дельфис. — 2012. — №72, 4. — С.67.
24. Брусиловский С.А. Эсхатология: мифы и реальность // Дельфис. — 1996. — № 1(6). — С.2.
25. Пугач А.Ф. Не затупилась ли «бритва Оккама?» // Дельфис. — 2004. — № 2(38). — С.47.
26. Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В. Современные проблемы науки. — М.: Бином, 2011. — 294 с.
27. Рерих Е.И. Письма. — Том III (1935 г.). — М.: МЦР, 2001. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_3.zip
28. Ортега и Гассет. Миссия университетов. — Мн.: БГУ, 2005. — 104 с. — Режим доступа: <http://charko.narod.ru/tekst/ortega/ortega.pdf>
29. Достоевский Ф.М. Бесы. — М.: Правда, 1990.
30. Институт Культуры ДонНТУ. — Режим доступа: http://www.roerich.com/n_m_.htm
31. Ключников Ю.М. Зачем миру нужны герои? — Режим доступа: <http://kluchnikov.roerich.com/kluchn.htm>
32. Выступление Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла в Киево-Печерской Лавре на встрече с архиереями, духовенством, монашествующими, мирянами, преподавателями и студентами Киевской Духовной академии. — Режим доступа: <http://patriarh.in.ua/uk/node/421>

1.7. Многомерность сознания

Джура С.Г.

Донецкий национальный технический университет

Проанализированы древнейшие теории состава человека и его сознания, а также современные физические теории. Аргументирована гипотеза объединения эзотерической и современной физической картины мира. Семеричность сознания и тел человека в эзотерической традиции совмещается с 11-мерностью современной физической теории суперструн и M-теории через трехмерность физического мира плюс координату времени.

Это посильный вклад в приближение к выполнению завета Агни Йоги о том, что «древние символы знания должны превратиться в научные формулы».

Каждый атом наделен сознанием.

Беспредельность, §54.

Введение. Одним из самых сложных понятий является понятие сознания. Этимологически мы рассматривали его как «совместное знание» /1/. То есть знание с кем-то. Последнее время усиливается стремление включить сознание в физическую картину мира /2/. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что «физическая и психическая реальности имеют неразрывную взаимосвязь и являются лишь частными случаями еще мало осмысленной в своей многомерной сложности интегральной космической Реальности» /3/. Мы полностью согласны с мнением С.Р. Аблеева о том, что «Современная наука (физика, психология, информатика) явно дрейфуют в сторону формирующейся новой — трансперсональной парадигмы. Главный теоретический постулат этой парадигмы нам представляется следующим образом: сознание есть один из фундаментальных аспектов физической реальности, существующий в том или ином онтологическом виде до возникновения человека, и получающий на человеческой ступени эволюции качественно новый уровень развития» /3/. Именно такая формулировка полностью согласуется и с религиозной, и с эзотерической, и, уже сейчас, и научной точкой зрения (подробнее об этом — далее). Так, в частности, в «Гранях Агни Йоги» объясняется тот факт, что до книг существовало знание, передаваемое неким особым образом (не письменным) тем, у кого сознание могло «отзвучать» или войти в «резонанс» с Сознанием Высших Планов Бытия. Так в Гранях Агни Йоги читаем: «Утверждаю, что Близость Моя, достигнутая в духе, открывает возможности бесконечного познания даже без книг, даже наедине, то есть со Мною лицом к лицу. Люди слишком полагаются на книги в вещах сокровенных. Но ведь было время, когда не было книг, и все же были те, кто знает, и познавшие. И все же новое знание приходит откуда-то извне или изнутри, но не из книг, то знание, которого еще нет в

книгах. Говорю о путях непосредственного познания. ...Все великие мыслители, ученые, исследователи и изобретатели шли именно этим путем и находили то, чего нет в книгах, и мыслили так, как не мыслили окружавшие их люди. Изнутри рождалось новое знание, не зависимое от печатных листов. Путь чувствознания есть единственный путь для приобретения нового знания. Но планомерное развитие его возможно лишь при наличии Учителя. Без Учителя оно будет носить характер случайности...» /4/. Так Е.И. Рерих пишет: «Земные знания кажутся лишенными смысла и такими ограниченными, но сознание, объединенное с Космическим Сознанием В[еликого] Вл[адыки], знает сущность вещей и значение всего происходящего и видит будущее» /5/.

В этой работе постараемся рассмотреть с разных сторон это удивительное понятие «сознание» и выдвинем гипотезу связи многомерности сознания с современной 11-мерной физической картиной.

Чем мы уже располагаем? С одной стороны, это деятельность журнала «Сознание и физическая реальность» /2/, который подходит к этому понятию с точки зрения официальной науки, но открыт новым знанием. Знаменательно, что журнал «Дельфис» /6/, всегда идущий впереди единомышленников, организовал на эту тему конференцию «Сознание как творящая сила Космоса», на которой есть возможность обсудить это важное понятие. Мы разделяем позицию взгляда на сознание: «Мистики всех времен примерно одинаково видели величественную картину того, как устроена, живет и развивается Вселенная. Согласно их открытиям, Вселенная многомерна. Кроме материального мира существует множество других миров, непохожих на этот. Они называются пространственными мерностями, пространствами или планами. Пространственные мерности различаются по степени своей "плотности". Так, есть более "плотные" миры, а есть более "тонкие".

Миры существуют в пределах одного и того же объема и как бы вложены друг в друга. При этом различные планы обычно слабо взаимодействуют между собой. Наиболее "плотным" является материальный план, наиболее "тонким" — высшая пространственная мерность, называемая также Божественным планом.

Каждая пространственная мерность наполнена, "населена" так называемыми энергиями (не путать со значением слова "энергия" в физике), принадлежащими данному плану мироздания. Энергии непрерывно движутся, взаимодействуют друг с другом и видоизменяются. Все, что происходит в многочисленных мирах, в том числе в нашем, обусловлено движением этих энергий.

Сознание является также энергией особого рода. Высший, Божественный, план заполнен бесконечным сознанием, которое называют Божественным Сознанием Вселенной. Вселенную можно сравнить с человеком. Душа Вселенной — это Божественное Сознание, а тело — все миры, существующие в ней» /7/.

Постановка проблемы. В данной статье выдвинем гипотезу совмещения современной физической картины мира и эзотерической доктрины в приложении к феномену сознания. Пусть это будет посильным вкладом в решение задачи, высказанной в Агни Йоге: «Наступило время, когда древние символы знания должны превратиться в научные формулы» /8/. Суть проблемы состоит в том, что в теософии говорится о семеричности сознания, в Агни Йоге о троичности сознания, а современная физическая картина повествует об одиннадцатимерности сознания. Налицо противоречие, гипотеза разрешения которого, то есть сведение воедино этих взглядов, представлена в этой статье.

Что уже сделано ведущими исследователями этой проблемы. Мы полностью разделяем позицию первого доктора философии, защитившего диссертацию по наследию семьи Рерих, С.Р. Аблеева: «Концепция многомерности универсума является одним из фундаментальных оснований всей философской картины мироздания антропокосмизма. Она может рассматриваться в трех взаимосвязанных между собой плоскостях: в онтологической плоскости, предполагающей существование каскада уровней природной реальности, в космологической плоскости, предполагающей структурный космогенез и глобальную онтологическую эволюцию многомерного универсума, и в антропологической плоскости, предполагающей многомерность человеческой природы и человеческого сознания. В зоне пересечения

этих плоскостей находится проблема природы психической реальности...

В современной физике идея многомерности пространства уже никого не удивляет и воспринимается в качестве эффективного теоретического конструкта, позволяющего объяснять свойства микрочастиц и принципы физических взаимодействий. Важнейшую роль эта идея играет, в частности, в теории Великого объединения (ТВО) и теории суперструн (ТС). Основы геометрической парадигмы в физике XX столетия, как известно, были заложены Альбертом Эйнштейном. Он полагал возможным построить единую теорию физических полей, в которой все силы природы являлись бы проявлением единой силы, связанной с геометрическими свойствами пространства-времени.

Таким образом, современная физика не просто допускает идею многомерности пространства, но фактически базируется на ней в фундаментальных теориях микрочастиц и Великого объединения. Эта идея позволила эффективно преодолеть сложные теоретические затруднения и теперь приобретает статус серьезного постулата» /9/.

Непосредственно теме сознания в Агни Йоге посвящена работа Н.Е. Ковалевой /10/. Для нашего исследования наиболее значимыми являются следующие постулаты из этой работы:

«6. Космос многомерен; различные планы бытия созданы разными формами материи, отличающимися друг от друга структурой и уровнем вибраций. Чем тоньше структура той или иной формы материи, тем выше ее вибрационный уровень.

7. Человеческий организм, как и все мироздание, многомерен и содержит в своей структуре те же виды материи, которые присутствуют и в Космосе. Помимо физического тела в организме человека присутствуют невидимые обычным зрением тонкоматериальные и энергоинформационные субстраты, называемые тонкими телами. Тонкие тела способны служить оболочками, или носителями, сознания индивида на иных планах бытия.

8. Сознанию человека потенциально доступны все (за исключением двух наивысших) планы бытия. Взаимодействие сознания с высшими духовными планами может осуществляться при наличии у индивида способности приводить вибрационный уровень

своего организма и сознания в соответствие с уровнем вибраций материи, образующей высшие планы бытия. С точки зрения авторов Живой Этики, сознание является точкой объединения различных планов бытия.

9. Измененные состояния сознания являются следствием его взаимодействия с другими планами бытия.

10. В основе наиболее продуктивных форм творческой деятельности (творческой интуиции, инсайда, озарения и других невербальных способов познания) лежит взаимодействие сознания индивида с высшими планами бытия.

11. Согласно учению Агни Йоги, сознание имеет энергоинформационную, тонкоматериальную природу. Мозг служит лишь инструментом деятельности сознания на физическом плане бытия; само сознание не является продуктом мозговой деятельности, несмотря на обусловленность его функций состоянием мозга во время земной жизни индивида.

12. Сознание способно продолжать разумное бытие после смерти физического тела. Состояние и творческие способности сознания в перерывах между воплощениями обуславливаются уровнем его развития, а также накопленной им кармой. Посмертное бытие индивидов с негативной кармой характеризуется моральными страданиями; для сознаний высокодуховных людей посмертное существование представляет собой сферу гармоничного и совершенного бытия при наличии возможностей практически неограниченного творчества» /10/.

Указанные постулаты полностью коррелируют с направлением исследований, результаты которых опубликованы в материалах предыдущих конференций «Этика и наука Будущего» /11/ и в журнале «Дельфис» /12/. Характерным является следующий постулат: «История учит, что истины мистического эзотеризма могут быть переводимы на язык науки, обновляя жизнь и познавательные горизонты» /11/.

Современная наука уже подошла к тому, чтобы подтвердить тот факт, что: «Многомерность человеческой сущности и автономность тонких структур информационных тел только и позволяют достоверно объяснить все те необычные способности, которыми может обладать

человек, а именно — интуицию, ясновидение, телепатию и телекинез, создание биоэнергетических двойников, так называемую «астральную проекцию».

Эти и многие другие загадочные явления необходимо рассматривать в неразрывной совокупности с двух точек зрения: ортодоксальной научной и эзотерической, то есть научных разработок и «паранаучных», соотносимых с наукой сверхчувственных реалий и восприятий. Такой подход связан с тем, что сегодня только работа на грани научного (разум) и паранаучного (сознание), смещение внимания на необычные и уникальные возможности человека, изучение энергоинформационного аспекта тех или иных проблем, может сдвинуть с мертвой точки наше познание природы и принести принципиально новые сведения об окружающем мире» /13/.

«Как сказано в Учении Живой Этики, «земное и Надземное не могут быть в одних измерениях». И сейчас уже многие теоретики уверены, что концепция многомерности пространства имеет все шансы стать одним из краеугольных камней **новой парадигмы науки о структуре мироздания**. Это, в частности, как раз и выражено в теории многомерных (11-мерных) мембран (М-теории), которая явилась развитием теории суперструн» /14/.

Диалектика понятия сознания у мистиков и в современной физике. Рассмотрим позиции эзотерической философии и современных физических теорий совместно, находя общие и дополняющие друг друга особенности. «Жизнь Вселенной, как и жизнь человека, состоит из циклов. Вначале происходит сотворение миров, затем они живут и развиваются (этот период длится многие миллиарды лет), после чего исчезают. Исчезает все, кроме Божественного Сознания, и в какой-то период времени существует только оно. Затем следует новое сотворение миров; все повторяется, причем очередная Вселенная не будет похожа на предыдущие. Нынешняя Вселенная, кстати, находится в начале своего развития (это «огорчение» для тех, кто вдохновенно опасается скорого конца света).

Процесс творения происходит следующим образом. Некоторая часть Божественного Сознания уплотняется так, что последовательно образует из себя все миры вплоть до материального. Другая часть

Сознания рассеивается в сотворенной Вселенной, для последующего образования индивидуальных душ. Большая же часть Божественного Сознания остается неизменной и пребывает в высшей пространственной мерности.

После сотворения Вселенной начинается процесс эволюции сознания. Вся Вселенная похожа на «поле для выращивания сознания». На планетах, подобных нашей родной Земле, рассеянная энергия Божественного Сознания оседает в виде сгустков в твердых породах, на их кристаллических решетках, образуя, таким образом, зачатки будущих душ — индивидуальные единицы сознания. Благодаря им камни обладают памятью» /7/.

Переход от трехмерности к четырехмерности хорошо проиллюстрирован в классической книге Б. Грина: «В действительности, математик Герман Минковский, а затем и Эйнштейн являлись сторонниками представления о времени как еще об одном измерении Вселенной, в некоторых отношениях весьма похожим на три пространственных измерения, в которые мы погружены. Хотя это и звучит на первый взгляд абстрактно, понятие времени как измерения на самом деле вполне конкретно. Когда мы хотим с кем-то встретиться, мы говорим, где «в пространстве» мы рассчитываем встретиться с ним — например, на 9 этаже здания на углу 53-й улицы и 7-й авеню. В этом описании содержатся три элемента информации (9 этаж, 53-я улица, 7-я авеню), описывающих конкретное место в трех пространственных измерениях Вселенной. Не менее важным, однако, является указание времени нашей встречи, например, в 3 часа пополудни. Эта часть информации говорит нам, где «во времени» состоится наша встреча. Следовательно, события описываются четырьмя элементами информации: тремя, указывающими расположение в пространстве, и одним, указывающим положение во времени. Подобные данные, как принято говорить, характеризуют положение события в пространстве и времени или, для краткости, в пространстве-времени. В этом смысле время представляет собой еще одно измерение» /15/. Теория 4-мерной физики развита в работе /16/. Здесь мы сталкиваемся с тем, что: **«Будущая «периодическая система элементов знаний» может оказаться гораздо более многомерной, поскольку должна**

обслуживать все многообразие форм знаний в нашей быстро усложняющейся Картине Мира». И далее: «Однако последние полтора века Картина мира изменилась настолько, что «точность» классической Системы Знаний стала нерелевантной для новых масштабов реальности. Преодоление Необозримости расширяющейся Картины Мира потребовало *Неточность* с другим набором аксиом, при котором прежние стали узким частным случаем, а наиболее актуальные задачи стали концептуально обозримыми» /17/ .

Это подтверждается более древней точкой зрения: «Цель эволюции индивидуального сознания — его слияние с бесконечным Божественным Сознанием, то есть возвращение к своему источнику, но уже не в качестве зачатка души, а в качестве совершенного сознания, подобного Божественному Сознанию. Чтобы сознание человека стало совершенным, требуются многие жизни и огромные усилия по его развитию. Достигнув состояния совершенства, сознание растворяется в бесконечном океане Божественного Сознания и больше не воплощается. Когда Вселенная подходит к концу своего существования, все миры со всем своим содержимым, начиная с материального, последовательно исчезают. Они превращаются в высшую энергию, которая поглощается Божественным Сознанием. Это происходит и с теми индивидуальными сознаниями, которые еще не успели достичь состояния совершенства.

Мистики древности заметили, что в течение жизни в теле человека сознание может как эволюционировать, так и деградировать. Большинство людей медленно эволюционирует. Эволюция может происходить сразу в двух направлениях. Сознание может расти — увеличивать свою "массу", т. е. количество энергии сознания; так сознание становится "сильней"» /7/.

Энергоинформационный подход, который здесь ясно просматривается, на наш взгляд, хорошо проиллюстрирован в работе И.П. Подласого: «Из анналов исторических фактов мы знаем, что многие люди и без всяких приборов могут проникать далеко за пределы видимого и слышимого мира. С помощью так называемого «третьего глаза» человек может видеть физические тела насквозь. Это свойство зрения дается только очень цельным и устремленным

натурам. Духовное видение отличается от физического, потому, что оно происходит в энергоинформационном поле.

Древняя мудрость — «Самого главного глазами не увидеть» — отражает истинную сущность человека земного, прикованного к своему материальному миру. И если он не выходит за его пределы — сущности остаются для него закрытыми. Скрытые сущности доступны только духовному зрению» /18/.

Сознание и мозг. Позиция энергоинформационной теории /18/ о сознании: «Сознание — это общая способность мыслить, а мышление — попытка решить конкретную задачу. Если мы так подойдем к делу, то обнаружим, что сознанием человек постигает мир, а мышлением, которое действительно обитает в мозге и имеет физиологическую основу, человек управляет своим организмом и повседневным поведением. Эти примерно так же, как нельзя путать способность ходить и ноги.

Вернемся к вопросу — где обитает сознание? Если существование сознания «в голове» поставлено под сомнение — где же его место?

Энергоинформационный человек вписан в энергоинформационное поле Земли и Вселенной. Всю информацию, существующую во Вселенной, мы имеем в себе, живем с ней. Она наша, и в то же время, мы ее частица. Может быть, именно поэтому человек был назван «Микрокосмом». Не по причине его сложности и организации, а по причине мгновенного подключения ко всему необъятному запасу космической энергии и информации и фактического содержания всего этого запаса «в себе». *Omne in se habet* («Все свое ношу с собой») — древнейший афоризм, указывающий на самодостаточность Человека. Правда, уже в древнем Риме он утратил свой первоначальный смысл и в толковых словарях трактуется в материальном плане — человек имеет при себе все, что ему принадлежит. Но смысл здесь, прежде всего духовный. Все «свое» человек имеет в себе. Всю информацию, все богатства Вселенной. Извлечь ее и уразуметь каждый может столько, сколько дано ему по мыслям его и делам.

Процесс мышления — это результат взаимодействия информационного поля Человека с информационными полями Вселенной и среды, в которой он живет.

Под средой в данном случае понимается Земля, как среда обитания Человека и социум, в котором он живет. Еще в позапрошлом веке были проведены исследования, направленные на установление зависимости научных открытий от места их осуществления (среды). Оказалось, что в мощных информационных средах — крупных научных центрах, лабораториях, где работает много умных людей, число открытий гораздо выше и вероятность новых открытий также высокая. Тут скорее «умнеют» люди, раскрываются таланты, вырастают крупные ученые. Налицо эффект «подпитки» каждого отдельного ученого энергией общего информационного поля.

Процесс мышления рассматривается сегодня как взаимодействие мозга с «банком данных», находящимся в информационных полях Земли и Вселенной.

За это открытие в 1994 году была присуждена Нобелевская премия английскому ученому Э. Эклесу. Он изучил механизмы взаимодействия человека с информационными полями. Выяснилось, что в нашем мозге нет сознания /18/.

Мозг выполняет Функцию акцептора (захватчика мыслей), а не их продуцента (производителя). Он не мыслит самостоятельно, а воспринимает и обрабатывает чужие мысли, выдавая их за свои.

Мозг человека — это всего лишь приемник. Он напоминает телефонную станцию с системой реле, которые подключают его к энергоинформационному полю Вселенной.

С генерированием простых мыслей мозг справляется самостоятельно: ему нет надобности обращаться в космический банк, чтобы решить вопрос — съесть яблоко сейчас или оставить на вечер. Но когда речь идет о действительно высоких продуктах мысли — гипотезах, теориях, концепциях — без участия информационного банка Вселенной не обойтись. Одно из доказательств — «озарение», которое в конце концов наступает, если человек долго и упорно бьется над проблемой, посылая непрерывные и все более мощные запросы в информационный банк Вселенной...

Открытия Эклса подтверждают, что сознание не находится в мозге. Он — лишь «телефонная станция», которая подключает нас к энергоинформационному полю Вселенной /15/.

Головной мозг устроен таким образом, что воспринимает жизненную энергию извне (вместе с нервными центрами человека (чакрами — в восточной философии) и на ее основе генерирует свою психическую энергию. Без этого обмена головной мозг — ничто. Психическая энергия — общий, конечный результат работы нашего головного мозга и всего организма в целом.

В начале 2001 года было опубликовано исследование, проведенное П. Фенвиком из Лондонского института психиатрии и С.Парина из Центральной клиники Саутгемптона. Учеными были получены неопровержимые доказательства того, что сознание человека не зависит от деятельности головного мозга и продолжает жить, когда все процессы в мозге уже прекратились. По мнению ряда исследователей /18/, сознание человека не является функцией мозга. А коль это так, говорит П. Фенвик, «сознание вполне может продолжать свое существование и после физической смерти тела».

«Когда мы исследуем мозг, — пишет С. Парина, — то ясно видим: клетки серого вещества по своему строению в принципе отличаются от остальных клеток организма. Они так же вырабатывают белок и другие химические вещества, но они не могут создавать субъективные мысли и образы, которые мы определяем как человеческое сознание. В конце концов, наш мозг нужен нам лишь в качестве приемника-преобразователя. Он работает как своего рода «живой телевизор»: сначала воспринимает волны, которые в него попадают, а потом преобразуют их в изображение и звук, из которых складываются целостные картины» /18/.

Разработаны многочисленные модели обмена энергией и информацией между мозгом и Вселенной. В главном сомнений нет, хотя многие важнейшие принципы остаются смутно угадываемыми. Так, например, не удалось пока выявить энергетический центр организма, найти «антенны», настроенные на энергетические каналы, понять механизмы взаимодействия энергетических полей. Множество проектов, один фантастичнее другого, описаны в специальной литературе /18/.

Место сознания в энергообмене. Энергетический обмен идет постоянно. Это возможно благодаря поглощению энергии извне, ее переработке и усвоению в процессе жизнедеятельности.

Одновременно может изменяться качество сознания, оно может становиться более развитым, высокоорганизованным, совершенным, текучим, утонченным. Однако сознание человека, например, впадающего в гнев, теряет свою "массу", прежние достижения и деградирует.

Одним из источников энергии являются впечатления человека, получаемые им в течение жизни. Энергия, которая содержится во впечатлениях, непосредственно усваивается сознанием, растущей душой. Каковы впечатления, таковым и становится растущее сознание: если они грубые, сознание грубеет. Важным открытием мистиков было следующее: оказывается, качество впечатлений зависит не от того, что человек видит или слышит, а от того, как он это воспринимает и что из этого извлекает. А последнее зависит от состояния сознания.

Мистики обнаружили, что сознание развивает свои качества в определенной последовательности, а выработка одного качества иногда может занимать даже несколько жизней /7/ .

В ряду воплощений этот процесс выглядит примерно так. Вначале человек является "учеником" и "исполнителем". На этом этапе он учится жить в материальном мире. При этом реальностью для него является только материальный план. Все, что за его пределами, для него нереально, абстрактно. В конкретных жизненных ситуациях (не всегда приятных) человек развивает способность любить и сострадать, оттачивает свой ум, вырабатывает решительность. Приобретая самостоятельность и независимость, он начинает ощущать, что, кроме материального, существуют и другие планы мироздания. Религиозные истины для него становятся все более реальными и обретают значимость.

В конце концов (может быть, через много-много жизней) наступает этап, когда человек посвящает всего себя осознанному самосовершенствованию. Эзотерики установили, что для этого не требуется изолировать себя от людей и прекращать социальную активность /7/. Наоборот, они считают, что подобные крайности

уводят человека в сторону от реальной жизни и не позволяют ему развить ряд необходимых качеств.

Когда человек умирает, его сознание освобождается от тела и некоторое время пребывает в одном из пространств за пределами материального мира. Затем следует очередное воплощение. При этом сознание сохраняет все качества, которые были выработаны в течение прошлых жизней (например, развитый ум, волю, способность к бескорыстной любви или жадность, трусость, лень и т. п.). Однако ситуации, в которых происходило развитие этих качеств, стираются из памяти. Таким образом, память о прошлой жизни не осложняет очередную новую жизнь.

Иногда человеку кажется, что некая разумная сила влияет на его жизнь, то награждая, то наказывая. Но это не так. Человек конкретными действиями сам определяет, программирует свое будущее. Некоторые действия незамедлительно сказываются на судьбе, другие — через много лет, а есть и такие, которые влияют только на будущие жизни.

Для мистиков ясно, что к действиям относится не только то, что человек совершает в материальном мире. Мысли, эмоции, желания, настроения являются особыми видами энергии. Когда сознание производит их, оно совершает действия в других пространственных мерностях. И эти поступки также влияют на внешний мир и на дальнейшую судьбу человека /7/.

Мы полностью разделяем позицию Сократа: «Есть одно только благо — знание и одно только зло — невежество, а богатство и знатность приносят лишь дурное». Грешный человек — это невежественный человек по двум причинам: во-первых, он не осознает всех отрицательных последствий своего поведения для себя самого; во-вторых, он не умеет приводить в порядок те внутренние энергии (скорее всего даже не чувствует их), которые своим движением заставляют его совершать греховные поступки.

Позиция психологии и гипотеза объединения эзотерической и современной физической многомерной картины мира. Автор книги «Психология искусства», великий российский психолог Л.С.Выготский считал (если его правильно прочитать!), что сознание

человека — это некий театр, сцена, на которой живут и действуют люди, в нас запечатленные.

И эта же идея существует в современном трансактном анализе. Согласно Эрику Берну в нас присутствуют три человека, точнее очень много разных людей, но в каждом из них могут быть выделены три ипостаси «я»: «родитель», «взрослый», «дитя». На наш взгляд, это — аналог троицы. Той бессмертной индивидуальности, что переходит согласно древней традиции из воплощения в воплощение («Не умрем, но изменимся» — говорил Христос). Этому вопросу посвящена обширная литература. Например, Джон Глидман в своем эссе «Ученые в поисках души» в «Сборнике научных статей» за июль 1982 года пишет: «От Беркли до Парижа, от Лондона до Принстона известные ученые в таких разных частях, как нейрофизиология и квантовая физика, уже говорят не только за закрытыми дверями, но и во всеуслышание, что верят, по крайней мере, в возможность бессмертного духа человека» /19/.

Среди этих ученых Глидман называет Карла Поппера, «самого знаменитого философа науки нашего века, создавшего ортодоксальную теорию научного объяснения, которой придерживается большинство проводящих исследования ученых». Он постулировал «существование нематериального сознательного разума, влияющего на осязаемую материю». Знаменитый физиолог Чарльз Шеррингтон выдвигал те же предположения.

Что касается физиков, то некоторые из передовых представителей этой науки пришли к такому же выводу. В тридцатых годах в своей работе по квантовой механике Джон фон Нейман, «чей интеллект был велик», писал о нематериальном сознании, способном влиять на материю. «И только в начале шестидесятых один из величайших физиков нашего века, Юджин Уигнер, получивший в 1963 году Нобелевскую премию, смело и всенародно выдвинул ту теорию, которую последователи фон Неймана тайком обсуждали в лабораториях...» /19/.

В психологии одним из первых представление о сложной стратификации психического мира личности сформулировал Зигмунд Фрейд. До него сознание, как правило, воспринималось в качестве психической плоскости. Например, в модели В. Вундта сознание

интерпретировалось как поле с концентрическими окружностями. В центре он помещал ясные и отчетливые представления сознания. На периферии — смутные и малоосознанные /20/.

Полагаем, что этот процесс увеличения «мерности», в том числе и сознания, представлен в семеричном составе и человека, и его сознания.

В квантовой модели сознания, важной специфической чертой, в отличие от квантовой механики, является возможность изменения степени дополнителности состояний сознания в отношении друг к другу /21/.

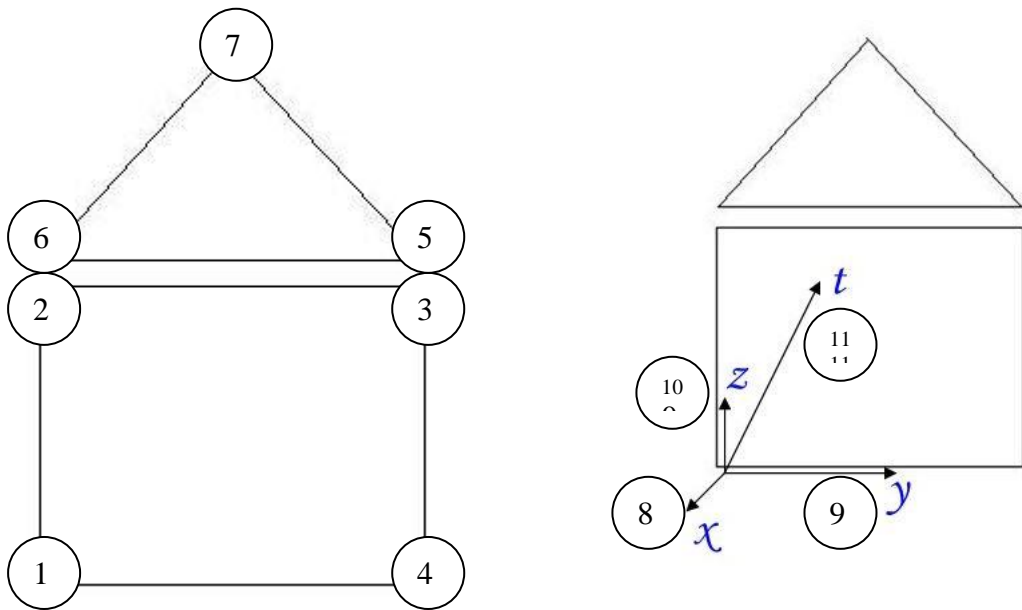


Рис.1.Эзотерическая схема человека Рис 2. Гипотеза многомерности сознания

Из книги «Семеричный состав человека»: «Человек состоит из семи видов (или мерностей, или тел — по разным трактовкам) материи различной плотности. Из этих семи частей зрима только одна часть — наше физическое, плотное тело. Остальные шесть частей обычным физическим чувствам не доступны. Есть люди, так называемые ясновидящие, которые, в зависимости от степени своего духовного развития, видят одну или несколько из остальных частей» /22/. Каковы же эти части?

Елена Ивановна Рерих в своих письмах сотрудникам пишет: «К семеричному подразделению (человека) я сделала малые добавления.

1. Физическое тело.

2. Эфирный двойник (называемый низшим астральным телом). Многие феномены на спиритических сеансах совершаются при помощи именно эфирного двойника медиума.

3. Прана — жизненный принцип, нераздельный от всех проявлений в Космосе.

4. Кама — животная душа (или высшее астральное тело, через которое проявляется желание в двух аспектах):

а) Кама-Манас — низший ум или интеллект.

б) Кама-Рупа — форма (субъективная форма ментальных и физических желаний и мыслей, или мыслитель в действии).

5. Манас — самосознание или мыслитель (Высший Разум).

6. Буддхи — духовность, духовная душа — в отличие от человеческо-животной души — проводник, через который проявляется Атма.

7. Атма — Дух, или огненное начало, или энергия, разлитая во всем Космосе» /23/.

Схематично представленные мерности человека приведены на рис.1. На рис. 2 приведена гипотеза совмещения 7-ричной и 11-мерной картины мира (сознания). Это полностью находится в согласии или, по крайней мере, не противоречит концепции, выдвинутой С.Р. Аблеевым: «Космическое Сознание у Блаватской так же соотносится с уровнями природной реальности. Иными словами, оно пребывает на всех семи основных космических планах бытия /24/. Однако, потенциально доступными для развитого человеческого сознания являются только четыре нижних плана /25/. Мы полагаем, что эту доступность надо понимать как в когнитивном, так и психовитальном смыслах» /3/. И далее: «Философский язык Живой Этики — Агни Йоги, конечно, не лишен восточной терминологии и оригинальной стилистики по сравнению с теософией. Однако по многим своим параметрам он оказался проще и доступнее языка теософского текста XIX века. Так, в частности, теософская семиуровневая система онтологических паттернов космической реальности в Живой Этике трансформируется в более простую трехуровневую модель. Эти уровни реальности называются «Плотный мир», «Тонкий мир» и «Огненный мир»» /3/. Для нашей модели 11-мерного пространства аналогией плотного мира в нашей модели

являются первые 4 принципа (три координаты и время — см. рис.2 — принципы 8,9,10 и 11, входящие в один). Аналог Тонкого мира, или души, — это принципы 2,3,4 (в них уже не существует времени, как сказано в Агни Йоге). И действительно во снах (когда мы кратковременно погружаемся в него) мы его не осознаем. И «Огненный мир» — принципы 5,6,7 (рис.1) как аналог Святой Троицы (Бессмертного Духа) или Монады.

Человек как многоступенчатая ракета Беспредельности. Таким образом, в юбилейный год первого полета человека в космос мы осознали, что бессмертная триада (принципы 5,6 и 7), образно говоря, летит в космос как ракета. То есть, представим человека (его принципы на рис.1) как ракету, уходящую в космос, после жизни. Нижняя четверица (принципы 1,2,3 и 4) как будто являют собой ступени, которые отделяются в первый день ухода (1-й принцип), не позже 9-го дня ухода (2-й принцип), не позже 40-го дня (3-й принцип) и не позже года (4-й принцип). Так образно можно представить человека как космический корабль, уходящий в бесконечность переходов между воплощениями, где низшие принципы выполняют роль ступеней обычного космического корабля отделяясь в первый день (физическое тело), не позже 9-го дня (эфирный двойник), не позже 40-го дня (астральное тело) и через год (ментальное тело), выводя бессмертную триаду в другие пространства бытия. Космонавты, выступающие на открытии конференции, сказали в преамбуле к своему докладу, что то, о чем они будут говорить, им запрещалось оглашать в течение последних десятков лет. И вот в этой статье как раз со всей откровенностью ставятся мировоззренческие вопросы, касающиеся каждого человека.

Современные психологи-исследователи подтверждают высказанную позицию, утверждая, что «наша карма — это наше сознание» /26/.

Рассмотрим более подробно генезис физической картины мира. Полагаем, что для физического мира характерна троичность (четыре измерения, включая время). Работы Эйнштейна показали нам, что время может рассматриваться как еще одно измерение (измерение «будущее-прошлое»), что увеличивает общее число измерений до четырех (три пространственных и одно временное). Б. Грин пишет:

«Предположение о том, что наша Вселенная может иметь более трех пространственных измерений, может показаться бессмысленным, эксцентричным или мистическим. Однако в действительности, оно является вполне реальным и тщательно обоснованным. Эта особенность Вселенной кажется столь фундаментальной и естественной, что обычно даже не упоминается. Тем не менее, в 1919 году малоизвестный польский математик Теодор Калуца из Кенигсбергского университета дерзнул бросить вызов очевидному — он предположил, что в действительности Вселенная может иметь не три измерения, их число может быть больше. Иногда предположения, звучащие бессмысленно, таковыми и являются. Иногда они потрясают основы физики. Однако потребовалось некоторое время на то, чтобы предположение Калуцы получило общее признание, что привело к революции в формулировке физических законов. Отзвуки этого провидческого прозрения мы слышим до сих пор... Идею Калуцы уточнил Клейн: «В статье, которую Калуца отправил Эйнштейну в 1919 г., он высказал удивительное предположение. Калуца утверждал, что пространственная структура Вселенной может содержать больше измерений, чем три известных нам из жизненного опыта. Как мы вскоре увидим, мотивом для столь радикальной гипотезы было то, что она позволяла построить элегантный и мощный аппарат, объединяющий общую теорию относительности Эйнштейна и теорию электромагнитного поля Максвелла в единую и однородную концептуальную систему. Но как это предложение может согласовываться с тем очевидным фактом, что мы видим в точности три пространственных измерения?» /15/.

Здесь нужно упомянуть еще одну аналогию. В Агни Йоге сказано о принципиальной разнице между очевидностью и действительностью: «Есть две правды: правда плотного мира, правда очевидности и правда космическая, правда действительности. Обе одинаково убедительны. Которую из них выберете, зависит от вас. Которую предпочтете, с тою и будете жить, и та будет звучать для вас единственной правдой. И к фокусу избранной правды будут притягиваться факты и доказательства, подтверждающие правильность избранного пути. Ибо мир вне вас — как воск мягкий для духа: видит он в нем то, что хочет. Кто хочет Света — Свет

видит, кто хочет тьмы — тьму. И в то время, когда одни Светом Божьим Меня почитали и видели во Мне Свет, другие Меня вопрошали: «Не бес ли в тебе?», ибо светом или тьмою в себе познаем. Надо найти в себе мужество и всю силу духа обратиться к Свету. Ветхий человек в вас настойчиво и упорно будет тянуть сознание вспять. Два фокуса притяжения яро действовать будут: один к Свету, ко Мне, в будущее, другой вспять, в прошлое, к малому «я», не хотящему Света. И будете раздираемы промеж двух, пока не оставите себя — наследие прошлого, ветхого человека в себе, которого надлежит преодолеть. Задача трудна необычайно, ибо силен и живуч ветхий человек в человеке. Это он заменяет действительность очевидностью плотного мира, это он побуждает видимость считать единою реальностью. Но смертен он в вас, со смертью поставьте его лицом к лицу. Перед лицом смерти, когда рушится все, чем он живет и чем себя окружает. Правда действительности смотрит человеку в глаза, разрушая мир преходящих иллюзий или указуя на невозможность его удержать. Возьмите его, ветхого в вас человека, с собою за пределы смерти и спросите его, чем же и как же думает жить он там, где не станет того, чем наполнен он ныне, чем терзается, чем волнуется и к чему так яро привязан. С рушением всех плотных построений рушится и его царство с тем, чтобы оставить человека перед грудой обломков. Нет! Власти ему над собой не давайте зависать в руках безысходности, ибо мирок, созданный им, подлежит уничтожению и смерти» /27/. Это и есть подтверждение эзотерического знания современными исследованиями. И далее читаем в работе Н.В.Башковой: «Ответ, который в неявной форме содержится в работе Калуцы, и который позднее был выражен в явном виде и уточнен шведским математиком Оскаром Клейном в 1926 г., состоит в том, что структура пространства нашей Вселенной может содержать как протяженные, так и свернутые измерения. Это значит, что в нашей Вселенной есть измерения, которые являются просторными, протяженными и легко доступными для наблюдения, подобно длине садового шланга, описанного в /15/. Однако, подобно циклическому измерению того же шланга, Вселенная может содержать и дополнительные пространственные измерения, которые туго скручены в ничтожно малой области — столь малой, что она не может

быть обнаружена даже с помощью самого современного экспериментального оборудования» /12/. Мы видим полное соответствие современных представлений о Вселенной и эзотерической доктрины о многомерности ее, включая пространство и сознание. И последняя цитата из книги Б. Грина: «последние достижения показали, что перечисленные компоненты играют важную роль в теории струн и что теория струн на самом деле является частью еще **более грандиозного синтеза, который в настоящее время имеет (несколько мистическое) название М-теории**» /15/. Действительно, этот заповеданный синтез еще предстоит сделать. Недаром Имя Учителя Рериха начиналось с буквы «М». **«Осознание есть Синтез. Синтез есть обобщение процессов Бытия Видимого и Невидимого. Знание есть ограниченная ступень познания. Само познание явлено вне Времени и Пространства. Сознание растет Синтезом. Оно не может продвигаться узко. Движение сознания будет от центра захватывать новые круги. Закон Космоса незыблем, но просветлен мыслью и потому целесообразен»** /28/.

Выводы. Таким образом, в данной статье сводятся воедино современная физическая картина мира (многомерность сознания) и древняя эзотерическая доктрина. Решение этого внешнего противоречия пока является теоретическим — оно ждет проверки практикой. Хотя в приложении к сознанию это будет сделать крайне трудно. Но, тем не менее, гипотеза есть. Пусть это будет малым приближением к осмыслению великого понятия Сознания, которое ведет человечество в эволюцию. Ведь не даром сказано: «Это есть **ЕДИНАЯ ЖИЗНЬ**, вечная, невидимая и, в то же время, вездесущая, без начала и конца, но периодичная в своих регулярных проявлениях, между которыми царствует мрак тайны Не-Бытия; несознательное, вместе с тем Абсолютное Сознание, непостижимая, тем не менее, единая самосущая Реальность; истинно, Хаос для чувств, Космос для разума. На эзотерическом языке ее единое абсолютное свойство, вечно непрекращающееся Движение, называется Великим Дыханием, и является непрерывным движением Вселенной в смысле беспредельного, вечносущего Пространства. То, что лишено движения не может быть Божественным. Но фактически и в

действительности нет ничего абсолютно неподвижного во Вселенской Душе» /27/. И последнее: «Придет время, когда скрытые тайны природы и Высшее знание, находящееся ныне в обладании Великих Учителей, станут доступными массам. К этому ведут человечество те, кто идет впереди, непосредственно руководимые Владыками Света. И конечно, и прежде всего Сами Великие Учителя, время от времени приходящие на Землю и живущие среди людей. Цель их одна — дать людям знание, и притом так, чтобы они им не злоупотребили. Опасность этого злоупотребления велика. Могут уничтожить Землю. Потому путями непосредственного познания Ведем лишь немногих избранных, проверенных и испытанных на протяжении тысячелетий совместной работы. Только им Доверяем и Будем давать через них» /4/. Постараемся быть достойными этого Знания и будем четко следовать Заветам Великих Учителей.

Литература

1. Джура С.Г. Опыт преподавания мировоззренческих аспектов Живой Этики в курсе “Вычислительная техника и программирование” // Гуманизация образования в техническом университете: Тезисы докладов региональной научно-методической конференции, Донецк ДГТУ, 1994.
2. Журнал «Сознание и физическая реальность». — Режим доступа: <http://sfr.folium.ru>
3. Аблеев С.Р. Универсум сознания: Философские проблемы сознания в евразийском антропокосмизме. — Тула: Папирус, 2009.
4. Грани Агни Йоги. 1955 г. — Новосибирск: Алгим, 2010. — http://www.roerich.com/zip3/grani_55.zip
5. Рерих Е.И. Огненный опыт: У порога Нового Мира. — М.: МЦР, 2000.
6. Журнал «Дельфис». — Режим доступа: <http://delphis.ru>
7. Эволюция Сознания в Многомерной Вселенной. — Режим доступа: <http://istina.rin.ru/cgi-bin/print.pl?id=2416&p=0&sait=4>
8. Агни Йога, Братство, Ч.1, 425. —
Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/ay.zip>

9. Аблеев С.Р. Структура природной реальности: бытие, сознание, иллюзия. // Этика и Наука Будущего. — Парадигма знаний и образование: Материалы IX-й международной междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2011.

10. Ковалева Н.Е. Феномен сознания в Агни Йоге. — М.: Рипол Классик, 2007. — http://www.roerich.com/zip3/fenomen_sn.zip/

11. Герасимова И.А. Проблемы восприятия космических идей // Этика и Наука Будущего. — Парадигма знаний и образование: Материалы IX-й международной междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2011.

12. Башкова Н.В. О развитии сознания (в философской антропологии и педагогике Живой Этики) // Дельфис. — 2010. — №4 (64). — С.114-118.

13. Ростиков В.А. Тайный эликсир молодости // Дельфис. — 2010. — №3 (63).

14. Зубко А.В. Рождающее лоно бытия // Дельфис. — 2010. — №3 (63).

15. Грин Б. Элегантная Вселенная. — М.: КомКнига, 2007. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/elegant_universe.zip

16. Чернов С.В. Физика четырехмерного мира. — М.: Спутник, 2010.

17. Нариньяни А.С. Система знаний и необозримость: видимое и невидимое // Вопросы искусственного интеллекта. — 2010. — №2.

18. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. Учебное пособие. — М.:Дата Сквер, 2010.

Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/energoenergy.zip>

19. Кренстон С., Уильямс К. Перевоплощение. Новые горизонты в религии и науке. — М.:Сфера, 2001. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/perevop.zip/>

20. Моторина Л.Е. Философская антропология. — М.: Академический проект, 2003.

21. Моисеев В.И. Квантовая модель сознания. — М.: Эдиториал УРСС, 2004.

22. Семеричный состав человека. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/nfo_75.zip

23. Рерих Е.И. Письма. Том III (1935 г.). — М.: МЦР, 2001. —
http://www.roerich.com/zip2/ei_3.zip

24. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. — Т.2. — Режим доступа:
<http://www.roerich.com/zip/td2.zip>

25. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. — Т.3. — Режим доступа:
<http://www.roerich.com/zip/td3.zip>

26. Райченко Л.В., Райченко С.Н. Философский камень или основы эзотерической психологии. — Донецк: Институт Культуры ДонНТУ, 2011. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/fs.zip>

27. Грани Агни Йоги. 1957. — Новосибирск: Алгим. 2008. —
Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip

28. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. — Т.1. —
Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/td1part1.zip>

Глава 2. Риски цивилизации

2.1. Рискологические вызовы современности

Джура С.Г., Откидач В.В., Чурсинов В.И.

Природу легче всего подчинить, повинуйсь ей.

Ф. Бэкон.

Идеи о целостности мира и целостности научных знаний о нем показывают, что дальнейший прогресс в понимании мира лежит не столько в области дальнейшего дифференцирования и углубления узкоспециальных знаний, сколько в интегрировании знаний и целостном, или системном, представлении объектов, явлений и процессов. Необходимо овладеть целостным научным мировоззрением и целостными принципами описания объектов, явлений, процессов, системных законов и закономерностей /1/. Это говорит о том, что нужно вводить понятие синтеза в науку в самом широком смысле, и это позволит решить проблемы, ранее неразрешимые, другими методами, то есть, укажет путь к новой парадигме. Рассмотрим некоторые аспекты этой проблемы в русле рискологических информационно-энергетических процессов на планете Земля.

Энергоинформационные риски. Весь мир находится в движении. Двигутся частицы, атомы, молекулы, клетки, организмы, биологические и социальные системы. Существуют различные формы движения: механическое, тепловое, химическое, электромагнитное и другие. При внимательном изучении становится понятным, что все это — лишь различные формы единого, взаимосвязанного процесса энергетических превращений.

В работе /2/ доказано, что кроме теплового эквивалента, измеряемого калориями, виды энергии различаются своей информативностью, т.е. способностью производить работу. Следовательно, энергия информативна, а информация энергетична. Таким образом, информация несет энергию в целом, и разного качества: как созидания, так и разрушения. В этом смысле Интернет и

представляет собой возможность влиять на энергетические процессы в индивидуумах и сообществах в разных странах. С этой точки зрения Интернет играет **роль «информационного усилителя»**, питая пользовательский запрос информацией и переводя его в совокупность структурированной информации (например, в электронную библиотеку) /3/. Таким образом, в настоящее время имеется вселенский инструмент-аналог усилителя интеллектуальных процессов, позволяющий оказывать оперативное влияние на самых информированных людей, а через них — на их окружение и так далее. Этот процесс — серьезный риск, ибо информация, находящаяся в Интернет и пополняющая его в большинстве своем (около 80%) антиэволюционна /4/. Это есть **первый информационный риск** усиления процессов, идущих в разрез с эволюцией человека. Но есть и другие стороны этого феномена: Интернет сегодня стал **новой сигнальной системой человечества**, с его появлением возможности согласованного коллективного действия существенно увеличились /5/. И это есть положительный момент, если понимать согласованность действий эволюционных процессов и идей, но реально, именно инволюционные процессы и идеи быстрее организуются, и именно через Интернет (мировые наркобизнес, терроризм, проституция, работоторговля и т.д.).

Риск создания первой мировой империи. Впервые появилась возможность реального создания мировой империи — давней мечты завоевателей. Ранее такие попытки заканчивались информационным коллапсом (например, армия ушла далеко, и исчезла возможность оперативно управлять занятыми территориями). Известно, что размер империй ограничен так называемой «транспортной теоремой»: размеры империи не могут превышать $v \cdot t$, где v — скорость перемещения информации, t — характерная длительность процессов, подлежащих управлению из центра. С появлением Интернет величина v становится условно бесконечной, а это значит, что впервые возникает возможность создания всемирной империи, что сейчас и происходит. Не зря об Интернет и глобализации заговорили в одно и то же время. Весь вопрос состоит в том: глобализацию ли хотели построить люди? Или это глобализация насилия, выкачивания денег, тотального контроля и т.д., или это —

невиданная доныне возможность сотрудничества, координации эволюционных процессов на благо всех стран, совместное Культурное строительство? Только внутренняя Культура человека позволяет ему отделить зерна от плевел. Решение вопросов безопасности, противодействия негативным процессам, культурное взаимообогащение — не это ли достойная цель любого проекта Интернет? Но, к сожалению, примеров последнего гораздо меньше, чем первого... Так, возможностью создания империи или полицейского государства будущего, на наш взгляд, не преминула воспользоваться та самая страна, в недрах военного ведомства которой и зародился Интернет... Не так давно ЦРУ опубликовало «План стратегических инвестиций анализа разведсообщества» («Strategic Investment Plan for Intelligence Community Analysis»), в котором американские разведчики признают, что они не использовали полностью возможности открытых источников, и теперь работа с ними должна стать «высшим приоритетом для инвестиций». Сейчас в ЦРУ резонно полагают, что брать информацию из открытых источников безопаснее и дешевле, чем пользоваться разведанными. И Интернет в этом смысле — непаханое поле. Ибо люди сами расскажут про себя все. В плане пользования такого класса программами ЦРУ далеко не монополист.

Ноосферные аспекты риска или виртуальные риски. Какие же это риски? Например, информационные войны. Так, интересно мнение американского политолога /6/, который говорит о том, что холодная война с Россией не только не закончена, а продолжается с новой силой, и в качестве аргументации показывает, что США в одностороннем порядке нарушили как подписанные договоры (например, договор по противоракетной обороне 1972 г.), так и данные во всеуслышание обещания, например о неподвижении НАТО на восток, и так далее. Это, не говоря об «управляемых» выборах во многих странах мира, и особое внимание США уделяют странам СНГ. Автор работы /6/ приходит к выводу, что для самих США было бы выгоднее всячески поддерживать Россию, дабы избежать рисков прекращения контроля над ядерным и другими видами вооружений, имеющихся в достаточном количестве в ее запасах. Ведь в случае дестабилизации обстановки террористы

получают доступ к самым современным системам оружия массового уничтожения. Это ли не риск современности? Кроме того здесь само понятие «демократия» так же, как и понятие «права человека», играют роль аргумента, который можно рассматривать в любом аспекте, поскольку определения этих понятий весьма расплывчаты и не могут считаться академическими. То есть, если нужно, их можно трактовать так, как будет «удобно» трактующему — в данном случае мировому гегемону современности. А это еще один риск — отойти в сторону от мировых эволюционных процессов.

Выход на над уровень. Рассматривая в работе /7/ эволюционные алгоритмы мироздания, авторы приходят к выводу: каким бы гениальным не был ученый-исследователь, он не сможет разрешить проблему острейших рисков и легко уйдет с магистрального эволюционного пути, если не сможет подняться над проблемой на некий над уровень (в соответствии с теоремой Геделя). И таким **выходом на над уровень** может быть обращение к эзотерической концепции, положения которой только сейчас начинают входить в научный оборот. Об этом хотелось бы сказать несколько слов именно в СПб университете, в золотую книгу которого вписано имя одного из ярчайших провозвестников этого мировоззрения — Н.К. Рериха. Речь идет об эзотерической доктрине древней мудрости. Введению в научный оборот разнообразных аспектов этой методологии занимается, в частности, такой международный форум как междисциплинарная конференция «Этика и наука Будущего» /8/. Беспрецедентный шаг по осмыслению эзотерической доктрины через призму философии сделал первый доктор философских наук, защитившийся по наследию семьи Рерих, — С.Р. Аблеев. В своей книге /9/ он преодолевает традиционный европоцентризм философской науки и всесторонне освещает восточную и российскую мысль как культурно-исторический феномен эзотерической философии. Целесообразность такого подхода подтверждает и совместная российско-украинская работа /10/, в которой нашлось место как традиционной научной парадигме, так и эзотерической методологии.

Крестовый поход против Культуры. На сегодняшний день можно сказать с уверенностью, что именно такая постановка вопроса

уместна. Какую только военную и экономическую агрессию не используют апологеты и последователи темных сил против России (вместе с Белой Русью и Украиной) — ничего у них не получается — стоят Державы! Остается разрушить культуру, и тогда такие понятия, как «патриотизм», «духовность», «подвиг», уйдут с небосклона устремлений молодежи, тогда можно будет молодежь брать голыми руками. И эта доктрина, которую озвучил З. Бжезинский, увы, работает: «мы развратим молодежь, сделаем учителей изгоями общества, а идеалами молодежи будут только секс и деньги». Разве не эту картину мы видим сейчас? Это — **величайший риск современности и вызов всему человечеству**. Ибо от того, будет ли существовать Россия, согласно эзотерической концепции, зависит существование мира на планете Земля. Точку зрения эзотерической философии отражает Е.И. Рерих: **«Возрождение России есть возрождение всего мира. Гибель России есть гибель всего мира. Кто-то уже начинает это осознавать. Хотя еще недавно все думали обратное, именно, что гибель России есть спасение мира. Велик был страх перед ростом России, и если этот страх по существу имел основание, то все же никто не относил его к правильной причине. Так боялись всяких захватов со стороны России, но никто не сумел предвидеть и учесть последствий того взрыва (многие усиленно помогали ему), который по детонации должен был взорвать целую цепь других очагов. Велики последствия взрыва в нашей России. Так тучи с Севера несутся к Югу. Россия проходит великое испытание и урок, и выучит его она раньше многих других»** /12/. И это так близко славянской душе, и насколько это расходится с подходом, который нам демонстрируют из-за океана и который целенаправленно применяется, в том числе и в странах СНГ.

Как трудно понять это тем, у кого развито только левостороннее мышление, но такой крестовый поход против Культуры должен быть остановлен для блага всех стран, для нормального, устойчивого развития всего мира, и для самих США выгодно поддерживать устойчивое развитие самой России.

Согласно эзотерической доктрине путь надо начинать с себя, со своего совершенствования. Для этого и создана «Орифламма» <http://www.roerich.com/> — одна из самых полных в Интернет

библиотек по синтезу науки, религии и философии. К слову, по ее посещаемости — первыми идут Россия, за ней США и Украина. Для этой же цели был создан ряд международных проектов (включая ассоциацию «Этика и наука Будущего»), которые, через Интернет в том числе, позволяют обмениваться эволюционной информацией и пополнять виртуальную сокровищницу, делая ее достоянием всего мира. И она работает! Для тех, кто не имеет выхода в Интернет, есть компьютерные диски: <http://roerich.com/dvd.htm>.

Чтобы цепь жизни не прервалась, и наши дети смогли жить на планете Земля, важно искать пути интеграции и компромисса для выработки новой научной парадигмы мира, которая позволит разрешить многие проблемы риска антропологической катастрофы, а вместе с ней экологической, энергетической и многих других. Решение всех этих проблем риска мы видим в духовном возрождении и в разработке синтетической научной парадигмы XXI века. Катастрофа, как и кризис, может иметь как отрицательный характер (если не смогли сделать нужных выводов), так и положительный (если таковые сделаны). Сейчас у нас есть такая возможность — сделать правильные выводы. И в этом помочь может тот же Интернет, его образовательное значение до сих пор еще не оценено. Полагаем, что нужно вернуться к понятию «Учитель» и вспомнить, что говорил об этом В.И. Вернадский: «В сущности, **научная мысль** при правильном ходе государственной работы не должна сталкиваться с государственной силой, ибо она **является главным, основным источником народного богатства, основой силы государства**. Борьба с ней — болезненное, преходящее явление в государственном строе» /13/.

В целом, у В.И. Вернадского еще много методологических аспектов, имеющих практически полное сходство с эзотерической методологией. Например, в Учении Живой Этики идет речь о человеке как вселенском трансформаторе энергий, а у В.И.Вернадского читаем: «По существу, биосфера может рассматриваться как область земной коры, занятая трансформаторами, переводящими космические излучения в действующую земную энергию — электрическую, химическую, механическую, тепловую и т.д.» /14/. В отношении к науке и к пониманию ее первостепенной

роли для государства есть чему поучиться у наших заокеанских коллег, которые смогли, понимая этот фактор лучше, так организовать работу соответствующих отраслей, что и позволило США выйти на позиции супердержавы. Вспомним, что исторически США серьезно отставали от Старого света и только тогда, когда они смогли организовать работу ученых лучше, стали обходить своего конкурента и прародителя. И сейчас этот процесс продолжается в виде предоставления «грин карт» и привлечения наиболее обученного и работоспособного населения других стран. Ведь в данном случае США не платят за образование, воспитание, да и за само рождение и становление ученого. Все эти материальные и духовные затраты лежат на родине этого ученого.

К аналогиям между традиционной и эзотерической доктринами можно добавить известное высказывание В.И. Вернадского: «С человеком, — писал он в «Очерках геохимии», — несомненно, появилась новая огромная геологическая сила на поверхности нашей планеты» /15/. А в Учении Живой Этики сказано: «Друг, не устраивай землетрясения!» /16/. И совершенно обратное мы видим в опытах США по разработке системы ХААРП, по-английски HAARP (Height Frequency Active Aurora Research Program), — программы активного высокочастотного исследования северного сияния, которая осуществляется на военной базе США на Аляске. Реальная цель проекта — сжигать активной плазмой космические и другие объекты. Сегодня активно обсуждаются потенциальные возможности воздействия систем такого типа (а таких еще не менее четырех по всему миру) на всплеск природно-климатических катастроф и аномальных явлений планетарного масштаба. Это ураганы, цунами, землетрясения, осадки в виде снега в экваториальных областях, засухи, наводнения, общее потепление на земном шаре. В 2002 году Государственная дума РФ обратилась в Конгресс США с предложением запретить дальнейшее проведение испытаний системы ХААРП в связи с непредсказуемыми последствиями для человечества подобных «исследований» /17/. После этого руководство США удивляется факту аномально участвовавших ураганах, идущих на территорию США. Народная мудрость гласит: кто посеет ветер, тот пожнет бурю...

Также В.И. Вернадский говорит о необходимости духовной жизни для существования науки: «Если мы хотим понять рост и развитие науки, мы неизбежно должны принять во внимание... проявления духовной жизни человечества. Уничтожение или прекращение одной какой-либо деятельности человеческого сознания сказывается угнетающим образом на другой. Прекращение деятельности человека в области ли искусства, религии, философии или общественной жизни не может не отразиться болезненным, может быть, подавляющим образом на науке. В общем мы не знаем науки, а следовательно, и научного мирознания вне одновременного существования других сфер человеческой деятельности; и, поскольку мы можем судить из наблюдения над развитием и ростом науки, все эти стороны человеческой души *необходимы* для ее развития, являются той питательной средой, откуда она черпает жизненные силы, той атмосферой, в которой идет научная деятельность» /18/. Более подробно на тему «В.И. Вернадский и Восток» авторы размышляют в статье /19/. Отметим важную мысль ученого-мыслителя о том, что разнообразие (а его нужно трактовать в широком смысле — видовое, культурное и т.д.) позволяет устойчиво существовать не только живым существам и видам, но и странам.

Риски неправильного выбора. Особые риски существуют на поворотных этапах существования человечества — в моменты, когда оно стоит перед выбором. В это время помочь может только общая Культура. Указанный риск особенно ярко проявляется даже при обычных выборах Президента и т.д. Этим умело пользуются заокеанские технологи, подталкивая к нужному для них выбору. В этом случае уместно вспомнить притчу, приведенную в книге «Синергетика и прогнозы будущего»: «Посмотрим на бифуркационную диаграмму на рис.1. Она показывает, как шли дела в тридевятином царстве, в тридесятном государстве, в благословенной Обормотии. По горизонтальной оси будем откладывать время, по вертикальной — доход на душу обормота. Жили-были обормоты, горя не знали, до времени λ_1 . Тут и пришло время думу думать, создавать ли свою обормотную промышленность или оставаться аграрно-сырьевым придатком соседей.

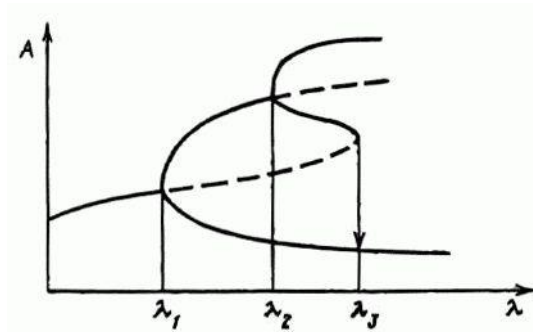


Рис. 1. Столкновение "фантома" с траекторией устойчивого развития Обормотии, после которого происходят катастрофические изменения.

Решили создавать, и двинулись к индустриальному будущему по верхней ветви. Но тут накрыл их вал технического прогресса, аккурат в точке λ_2 , и снова решать пришлось, то ли сковородки с экскаваторами производить, то ли компьютеры с видеомагнитофонами да интеллект искусственный. И решили они, что интеллекта у них и своего хватит, а вот сковородки — дело стоящее. И тут мечты у них в моду вошли и фантазии, о чем в точности — сказать не можем, однако письменность у них вскоре исчезла. Но оказалось, что и со сковородками дела все хуже и хуже, и пошли разговоры про возврат к славным старым временам, к общеобормотным ценностям. Так, незаметно настало λ_3 , и тут вообще обормоты перестали понимать, что же с ними творится. А когда дым рассеялся (в прямом и переносном смысле), оказалось, что вот он, сырьевой придаток, уже налицо, а соседи обсуждают, жить учат да гуманитарную помощь оказывают» /21/. Очень это похоже на процессы после перестроечного периода в странах СНГ. Печально, но факт, что в эти бифуркационные моменты всегда легко могут «подправить» курс той или иной страны, и нетрудно заметить действия в этом направлении с приставкой «демократия» и т.д., что на самом деле является чистой воды демагогией. И как здесь не вспомнить о факте, который замалчивают многие учебники по вычислительной технике о том, что первый европейский компьютер был создан в Киеве (тогда СССР). И масса приоритетов СССР, в том числе и в этой области, стала основой одной из телевизионных передач «Очевидное-невероятное».

Эзотерические аспекты риска. Полагаем, что на многие вопросы, которые традиционно стоят по проблеме рисков, мы найдем методологические решения в синтетической парадигме эзотерики. Это и методология риска: чем хуже, тем лучше. Эта мысль присутствует и в народной мудрости: «На то и щука, чтобы карась не дремал». Но наиболее точно она выражена, на наш взгляд, у Е.И. Рерих: «Так, мысли о материальном обеспечении есть самые разрушительные на пути служения Свету. Никто из истинных последователей Учения Света не умирал еще в нищете. И все Учения, без исключения, указывают на **пагубу обеспечения или безопасности**. Так и у греческих философов можно найти эти же заветы — **«обеспечение есть разрушение»**. И конечно, это так, ибо обеспеченный человек обычно успокаивается и тем перестает напрягать и обострять свои способности. Прекращение же устремления и напряжения есть духовная смерть. Психическая энергия питается лишь великим напряжением» /12/. Понять и оценить такую методологию западному человеку весьма сложно, и совсем просто — восточному. Виртуальный мир Интернет дает такую возможность — обмениваться мнениями, рассмотреть проблему с разных сторон и сделать взвешенный вывод. Это одна из проблем, обсуждаемых на философских форумах в Интернет. Смотрите, например, <http://forum.roerich.com/>.

Построив цивилизацию, человек американской культуры полагает, что достиг цели своего существования. Это еще один риск неверного выбора (в аксиологическом смысле) направления развития. Причем многие ученые считают, что точку возврата к пониманию непреходящей ценности каждой культуры американская цивилизация уже прошла. И все точки над *i* расставляет эзотерическая философия: «Цивилизация вытеснила понятие Культуры, и многие не понимают, что можно быть цивилизованным дикарем. Упускается из виду, что наслоения Культуры накапливаются веками, но цивилизация может быть создана в одно десятилетие» /12/. Также, на наш взгляд, уместно рассматривать баланс золотой пропорции на этапе: выбор или жребий (детерминированность или стохастичность как карма и сознательный выбор в понятии риск).

Образовательные риски. С точки зрения древней мудрости, которую озвучил Н.К. Рерих: «источник всех бед мира сего лежит в невежестве». Образование, с которого «лепили» свое образование США, было наше, советское, и оно было самое лучшее, и теперь нам же пытаются экономически навязать свое, «американское». Да и сам подход США в целом («Боливар не вынесет двоих»), по мнению многих ученых, уже давно перешел точку возврата к тому, где есть понимание, что каждая культура является непреходящей ценностью для всего мира, а «не только американская, которая якобы есть образец для всех», в чем все больше и больше начинают сомневаться большинство людей в мире, особенно после такой бездарной (по мнению самих американцев) политики руководства Дж. Буша (не говоря о его безграмотности и необразованности, о чем не раз упоминалось). Таким образом, мы видим **серьезные риски недообразования тех, кто стоит у руля власти.** Если человек необразованный и невоспитанный и не занимает руководящей должности, то и вред, который он может принести обществу невелик. А обратное — также верно. Самый большой риск возникает в том случае, когда малообразованный президент правит не только своей страной, но и пытается править остальным миром. Не хотелось, чтобы все выглядело, как некий антиамериканский выпад, а наоборот, хотелось сказать, что американский народ оставляет при общении с ним самые теплые чувства. Это прекрасный, трудолюбивый и достойный иного будущего (чем то, куда его ведут руководители сейчас) народ. Впрочем, это проблема не только США... В истории США имеются таинственные и интересные страницы: «Джордж Вашингтон получал советы от таинственного Профессора, и отсюда все его успехи, <...> при принятии Декларации о Независимости Америки... в критический момент колебаний... поднялся высокий незнакомец, который произнес пламенную речь...и независимость Америки была подписана» /11/. В 30-е годы XX столетия Е.И. Рерих выступила посланницей Белого Братства, через нее Учителя направляли президенту США Ф. Рузвельту свои советы, рекомендации и предупреждения. Знаем из истории множество случаев, когда советы Учителей выполнялись, то и все шло для страны хорошо, а в противном случае, когда отвергались — процесс

высшей помощи прекращался. Е.И. Рерих напутствовала своих американских сотрудников: «Так, родные, работайте над осознанием этого и помните, что **ничто другое не удержит Америку от пути ужасного**. Лишь принятие этого построения принесет спасение. Так в этом осознании и *действуйте*. Щит Великого Владыки лишь там, где исполняются его Указы, и это должны понять и все новые сотрудники вроде Галахада^{*}, но основа должна быть принята и *соответствующие действия проявлены*. Итак, не допустим, чтобы сундуки наши остались пустыми, и притом во всех смыслах!» /12/. Рано или поздно каждый должен сделать свой осознанный выбор, и это будет вовсе не «демократическая» подтасовка. Люди должны сделать верные выводы из сложнейшей ситуации, в которой оказалось все человечество, стоящее на пороге новой эпохи, говоря словами древней мудрости, — на пороге Золотого века. Здесь хотелось бы сказать о том, что многие понятия часто употребляются в искаженном смысловом значении. Например, слово «эзотерика» имеет оттенок чего-то запрещенного и ненаучного, а некоторые термины поменяли свой знак с положительного на отрицательный: «любовь», «Родина», «патриотизм»... Это тема для отдельного исследования.

Продолжая тему об Интернет, можно сказать, что каждое великое изобретение имеет две стороны, оно несет в себе два противоположных заряда: создавая проблему, великое изобретение одновременно предлагает инструмент ее решения. С помощью того же Интернет Информационному давлению глобализации, осуществляемому через него, можно и нужно противопоставить поиск идентичности, сохранение и приумножение Культуры с большой буквы. Виртуальные путешествия позволяют частично решить вопрос о непреходящей ценности культур разных народов и включение их во всемирную Культурную традицию. Международные эволюционные Интернет-проекты работают именно на это. Свой посильный вклад в эти процессы вносят и авторы этих строк, отчет о проекте — в /19/. Интернет, возникший как гигантское хранилище информации, постепенно все больше становится средством организации людей. Для Интернет важно не просто больше знать — а организовывать и

* Уоллес Генри Эгард (1888-1965), министр сельского хозяйства США в 1933-1940 гг., в 1941-1945 гг. вице-президент в правительстве Ф.Д. Рузвельта

координировать большие массы людей, более сложные процессы и, таким образом, повышать энергетическую мощь человеческого коллектива. Из эзотерических источников мы знаем, что реально повысить энергетическую мощь можно, только вмещая в себя понятие Культуры именно в том понимании, которое дал ему великий водитель культуры — Н.К. Рерих. И вот что пишет Е.И. Рерих, которую Н.К. Рерих называл своей Ведущей, о состоянии планеты Земля: «Наша планета может закончить свое существование гигантским взрывом. Решительный час Дня Судного не за горами, и многие дети доживут до этого ДНЯ. Вот почему столь спешно дается Учение Владыки М. и столько необычных знамений проливается на Землю, но люди глухи и слепы! Необходимо пробудить дух человеческий! Истинно, судьба планеты в руках самого человечества! Если воскрешение духа состоится в течение грядущих малых десятилетий, то неминуемая катастрофа может стать частичной, как во времена Лемурии и Атлантиды, в противном случае нам придется переселиться на другую планету. Но по закону соответствия и соизмеримости большинство человечества не будет допущено на высшие, уже населенные планеты. Им придется применяться к новому миру, еще не населенному, и сколько тысячелетий, вернее, миллионов лет пройдет, пока будут выработаны оболочки и формы, соответствующие новому миру. Лишь редкие группы земного человечества смогут прибыть на высшие планеты и продолжить свою эволюцию в новых прекрасных условиях. Великое Братство принимает чрезвычайные меры, чтобы спасти нашу планету от преждевременной гибели. Но подземный огонь очень деятелен, а число разрядителей скопившейся опасной энергии ничтожно! Так, несуразного разрушения в Космосе, конечно, не бывает, на все есть глубокие причины. Великая ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ царствует в Космосе, все, не могущее идти с эволюцией, поступает в переработку как космические отбросы. Так человек свободною волею избирает себе то или иное применение. Пока что он усердно складывает кучи сора, которые его же поглотят, если в срок не произойдет воскресение духа. Срок этот наступил» /12/.

Резюмируя сказанное, отметим, что разработка современной научной парадигмы немислима без включения в нее эзотерической

концепции. Мы согласны с В.И. Вернадским /22/ в том, что понятие духовности должно войти в категоричный аппарат современной науки, а это произойдет именно тогда, когда будет разработана новая парадигма, включающая в себя новые знания, не объясняемые нынешней наукой. Также подчеркнем важность с эзотерической точки зрения вопроса о существовании России, русского мира в широком смысле, включая все страны СНГ. Призыв Святого Сергия Радонежского «Помоги России!» сегодня актуален как никогда.

Литература

1. Прангишвили И.В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами/ И.В.Прангишвили; Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова. — М: Наука, 2003. — 428 с.
2. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития. — Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. — 288 с.
3. Одинцов И.О. Профессиональное программирование. Системный подход. — СПб.: БХВ 2004. — 624 с.
4. Джура С.Г. Социальные аспекты виртуальной реальности // Человек в социальном мире: проблемы, исследования, перспективы. Научно-практический вестник. — 2002. — Вып.2 (№9). — Тула: НИИ МП РАЕН. — С. 78-80. — <http://www.roerich.com/zip2/social.zip>
5. Пекар В. Новый Вавилон // СНР. — 2006. — №2. — 34 с.
6. Стивен Козн. Америка развязывает новую «холодную войну». — Режим доступа: <http://forum.msk.ru/print.html?id=11956>
7. Аноприенко А.Я., Джура С.Г., Откидач В.В. Эволюционные алгоритмы мироздания // Человек в социальном мире: проблемы, исследования, перспективы. Научно-практический вестник. — 2006. — Вып.1 (№16). — Тула:НИИ МП РАЕН. — С. 4-10. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/evolution.zip>
8. Международная неправительственная ассоциация «Этика и наука Будущего» — Режим доступа: <http://ethics.roerich.com/>
9. Аблеев С.Р. История мировой философии. — М.: Изд-во «Астрель», 2002. — 416с. — http://www.roerich.com/new_phil.htm

10. Мудрость Дома Земля. О мировоззрении XXI века. Экогеософский альманах, Вып. 4-5. Под ред. В.А. Зубакова. Санкт-Петербург — Донецк, 2003; — <http://www.roerich.com/zip2/almanah.zip>
11. Рерих Е.И. Письма. 1929–1938. В 2 т. Минск, 1992. — Т.1. С.289. — Письмо 10 октября 1934 г.
12. Рерих Е.И. Письма. Т.3. — М.: МЦР, 2001. — 518 с. — http://www.roerich.com/zip2/ei_3.zip
13. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление // Биосфера и Ноосфера. — М.: Айрис-пресс, 2004. — 576 с. — http://www.roerich.com/zip3/vern_bio.zip
14. Вернадский В.И. Учение о биосфере, мечта о ноосфере // Биосфера и Ноосфера. — М.: Айрис-пресс, 2004. — 576 с. — http://www.roerich.com/zip3/vern_bio.zip
15. Вернадский В.И. Очерки геохимии. М., 1983. — С. 258.
16. Иерархия. §166. — <http://www.roerich.com/zip/ierarhia.zip>
17. Кузьмин В.И., Галуша Н.А. Никола Тесла и энергетика будущего // Дельфис — 2006. — №2. — С. 54-63.
18. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. — М.: Айрис-пресс, 2004. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/vern_bio.zip /
19. Джура С.Г. Социальные аспекты Интернет-коммуникации // Дельфис. — 2004. — №4 (40) — С. 94-98. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/s_a_icom.zip
20. Откидач В.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Риски ноосферного этапа эволюции // Творческое наследие В.И.Вернадского и современность: Материалы международной научной конференции. — Донецк: ДонНТУ, 2005. — С. 233-237.
21. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. — М.: Едиториал УРСС, 2003. — 288 с.
22. Черепяхин Ю. Анатомия веры // Академия тринитаризма. — <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0021/001a/00211079.htm#ptr-nt1>

2.2. Эзотеризм понятия времени и временные риски современной цивилизации

Аноприенко А.Я., Джура С.Г.

Данная статья представляет собой обзор понятия времени в классической постановке и в эзотерическом аспекте. Этот обзор сделан по материалам DVD диска «Орифламма» или его интернет-версии — goerich.com, включающий более 1000 литературных источников по синтезу науки, религии и философии и являющийся на сегодня одной из наиболее полных в Интернет библиотек. В этой статье хотелось бы поделиться соображениями о том, как время влияет на прохождение человечеством кризисных моментов в своей цивилизации. При этом коснемся развития самих понятий: «время», «риски» и «движение цивилизации». При этом будем опираться как на строго научные, так и на новые для науки знания — эзотерические. Помимо этого в статье приведена классификация смежных понятий и рассмотрены перспективы влияния рассматриваемых понятий на прохождение кризисов современной цивилизации на мнимой шкале времени. Это позволит лучше понять причины кризисов, дабы сделать соответствующие выводы (если они, конечно, будут услышаны).

Вспомним классическое определение времени: «Пространство и время — всеобщие формы существования материи; пространство — форма существования материальных объектов и процессов (характеризует структурность и протяженность материальных систем); время — форма последовательной смены явлений и состояний материи (характеризует длительность их бытия). Пространство и время имеют объективный характер, неотделимы от материи, неразрывно связаны с ее движением и друг с другом, обладают количественной и качественной бесконечностью» /1/.

Опираясь на это определение и выводы, сделанные одним из выдающихся математиков стран СНГ — В.В. Паком в книге /2/ можно привести принципиальный вывод о том, что: «Если стремиться к долгому временному прогнозу развития человечества (а вместе с тем оценивать его риски), то рассматривать интервал (рис. 1 см. ниже) на

«стреле времени» нужно как можно больший. Здесь интервалом, который охватывает официальная наука, вряд ли можно обойтись, ибо в этом случае вектор 2 и вектор 1 сильно расходятся. Необходимо взять в научный оборот те экспериментальные данные, которые человечество ассимилировало в виде легенд, притч, всех направлений религии и др.».

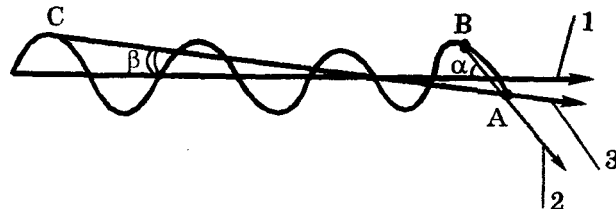


Рис.1. Короткий (2) и длинный (3) прогнозы, направления движения (1)

Таким образом, если опираться только на определение и временной промежуток, охватываемый официальной наукой, то сделать сколько-нибудь точный прогноз в отношении тех же рисков современной цивилизации не представляется возможным. Вернее, его результаты вряд ли можно считать удовлетворительными без учета наработок других наук, охватывающих гораздо больший промежуток времени существования человечества как вида. Эти науки, ныне называемые эзотерическими, все активнее и аргументированнее входят в научный обиход. Данная конференция является еще одним значительным шагом на этом пути объединения наук, о котором также писал в своей книге /3/, в главе «Великое объединение» лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки и техники Украины, профессор Донецкого национального технического университета В.В. Пак. А вот еще одна из его мыслей в главе «Великое объединение», так созвучная рассматриваемому вопросу из работы «От Золотого века к Золотому веку»: «Расы, которые, объединившись с нами, дадут начало VI цивилизации, замкнув восьмидесятилетний цикл Земли! Эта космическая миссия восточных славян как лидера эпохи Водолея, ведущего человечество в третье

тысячелетие, была предсказана около ста лет назад Максом Генделем, который писал: "Со вступлением Солнца в знак Водолея русский народ и славянская раса в целом достигнут степени духовного развития, которая продвинет их намного выше нынешнего состояния. Духовность должна развиваться наравне с интеллектом и через интеллект. Существование славянской расы будет кратковременным, но на протяжении своего существования она будет великой и радостной, ибо она родится из великого горя и несказанных страданий, а закон компенсации приведет, в свое время, к противоположному: из славян произойдет народ, который образует последнюю из семи подрас арийской эпохи. Славянская цивилизация будет фундаментом развития VI расы человечества"» /4/.

Приведенная выше цитата носит характер научного пророчества (если так можно выразиться), высказанного устами представителя традиционной науки, умеющего мыслить нетрадиционно. А вот соображения В.В. Пака по вопросу особенностей времени, из ставшей бестселлером в Донецке его книги /5/: «Изменяя время, мы изменяем и пространство, которое внутри живых, и особенно мыслящих существ, имеет совсем другие свойства, параметры, чем вне их.

Сказанное согласуется с точкой зрения Больцмана, связывавшего рост энтропии во Вселенной со «стрелой времени», направленной из прошлого в будущее (время идет вперед потому, что энтропия непрерывно увеличивается). Но информация — это антиэнтропия, и ее влияние на время противоположно.

Таким образом, осмысливая, Человек заводит часы Вселенной продлевает ее жизнь! Именно информационным воздействием на пространство и время можно объяснить практически все парапсихологические явления, от которых продолжает открещиваться официальная наука...

Воистину прозорлив поэт:

Я знаю — время растяжимо!
 Оно зависит от того,
 Какого рода содержимым
 Вы наполняете его!

С. Я. Маршак

Почему в детстве время течет так медленно? Да потому, что для ребенка все ново, все интересно. Он каждую минуту усваивает огромное количество информации, и время замедляет свой бег! А в старости нам все уже надоело, все это мы уже видели, информация проходит мимо нашего сознания, не оставляя в нем следа, и время неумолимо сжимается. Поэтому, хочешь долго жить, шевели мозгами!»

Вернемся вместе с В.В. Паком к рис. 1 и прокомментируем его вместе с другим ученым ДонНТУ — А.А. Аноприенко, значительно развившим эти и другие идеи в целом ряде работ:

«Что же взять в качестве точки С: 1991 год, 1918 или 1654? Все эти годы знаменательны: провозглашение независимости Украины, образование первого независимого государства Украина и Переяславская Рада. Нет, это слишком близко. Давайте шагнем назад сразу на восемь тысяч лет! Что же мы увидим на территории Украины?

Как показывают археологические раскопки, на территории Северного Причерноморья и Поднепровья восемь тысяч лет назад существовало древнейшее из государств мира Аратта (Оратта), ставшее ядром «трипольской археологической культуры» (по названию села Триполье под Киевом) и оказавшее решающее влияние на формирование арийской общности (арии — самоназвание ее народа) и единого праязыка, из которого отпочковались все языки индоевропейской группы.

Само название этого государства (близкое к украинскому глаголу «орати» — пахать) говорит о том, что его обитатели вели оседлый образ жизни, занимались земледелием и скотоводством. Они первыми освоили бронзу, приручили собак и лошадей, использовали лук и стрелы, а также пращу для охоты на диких зверей и защиты от непрошенных гостей, жили в мире и согласии с соседями и Природой, которую обожествляли.

Арии не знали рабства, занимались «индивидуальной трудовой деятельностью», руководимые жрецами-брахманами, собирателями и хранителями мудрости, создателями Ригведы (Речь Знания) и другой ведической литературы. Верховным богом у ариев был Дзяус —

предтеча греческого Зевса (Зеуса), славянского Дива, индийского Дэва.

Необходимость определения сроков земледельческих работ вызвала интерес к астрономии. Культовые сооружения ариев представляют собой обсерватории, в которых брахманы вели наблюдения за восхождением светил и которые очень напоминают знаменитый Стоунхендж (Великобритания), но на два тысячелетия старше!

Одним из самых почитаемых арийских, а позднее индийских, был бог Вишну — властелин пространства и времени, сподвижник Индры (Андрея) — главный персонаж Ригведы и ее основного мифа об освобождении Валы — новогоднего зародыша мироздания.

Астрологический знак Аратты (как и Украины!) — это Телец, бык, образ которого могли принимать Дзяус, Зевс, Див и Юпитер. Такая преемственность не может быть случайной, как неслучайным является и тот факт, что спустя шесть тысяч лет первым проповедником христианства в Северном Причерноморье был апостол Андрей Первозванный, который закончил свой земной путь подобно Христу, будучи распятым в Греции на косом кресте, ставшим символом высшего российского ордена Андрея Первозванного и военно-морского Андреевского флага.

Но к этому времени Аратты здесь уже не будет: за полторы тысячи лет до этого теснимые воинственными римлянами противники насилия арии двумя мощными потоками уходят на юго-восток через Кавказ и Ближний Восток на территорию современного Ирана и Индии, оставив в названиях местностей, рек, озер, городов память о себе. Например, Триполье на Украине, Триполи в Ливии (территория Древнего Египта), Триапура в Индии и т. д.

Несомненно, вы обращали внимание на то, как созвучны названия наших рек: Днепр (Данаприй у ариев), Днестр, Дунай, Десна, Дон. И это не случайно, поскольку все они происходят от арийского Дана (начало, исток). Вооружившись картами и очками, вы сами сможете умножить число таких примеров.

Государство ариев просуществовало на территории Северного Причерноморья рекордно долго. И это потому, что оно было первым государством свободных людей, которым был чужд культ насилия над

природой и себе подобным, которые оптимально реализовали свой астрологический знак Тельца! Замечательно, что Индия, куда переместилась большая часть ариев, завоевала свою независимость тоже ненасильственным путем!

С исходом ариев из Европы ее покинул Золотой век бесклассового существования человечества, ибо производные Аратты — Шумер, Древний Египет, Греция и Рим — были уже рабовладельческими государствами. Часть ариев, конечно же, в Европе осталась. Например, древние кельты, которых греки называли галатами, а римляне — галлами, также являются прямыми наследниками ариев. Они обитали в I веке до нашей эры на территории современной Франции, Бельгии, Швейцарии, южной части Германии, Австрии, Италии, Испании, Британских островов и т.д. Большим влиянием среди них пользовалась жреческая каста друидов, которые осуществляли судебные функции, были советниками вождей, хранителями мудрости подобно брахманам. До нас дошел и пользуется большой популярностью галлийский гороскоп, символами которого являются деревья.

Оставшаяся небольшая часть ариев, проживавших на берегах Роси — правого притока Днепра, положила начало Росам, впоследствии разделившихся на Великих, Малых и Белых Росов.

С тех пор прошли тысячелетия и сменились эпохи. Нам очень повезло, что мы являемся не только свидетелями, но и участниками смены не только столетия (хотя и это не всем удается), тысячелетия, эпохи (эпоха противостояния Рыб сменяется эпохой сотрудничества Водолея), но, главное, — цивилизаций: в начале XXI века на смену пятой придет шестая цивилизация Земли — цивилизация добрых гениев, обладающих поистине волшебными свойствами, которым не нужны заводы, транспорт, средства связи, ЭВМ и прочие атрибуты пятой цивилизации, которая тщательно совершенствовала свои «костыли» (орудия производства), чем затормозила развитие Человека Разумного как вида (в этом плане мы не продвинулись вперед по сравнению с кроманьонцами, жившими 40 тысяч лет назад!).

О чем говорит прямая, проведенная из точки С в точку А (см. рис.1)? Она говорит о том, что в ближайшее десятилетие Украина, как и наши братья Великие и Белые Росы, войдет в Новое общество

европейских государств, которое сложится к тому времени. Несколько поколений земли Тельца будут жить без войны и конфликтов, ибо Тельца характеризуют терпеливость и работоспособность, неагрессивность и индивидуализм. Загонять эту нацию насильно в общее стадо бесполезно. Украинец в душе — индивидуальный хозяин, фермер, предприниматель, ученый-энциклопедист (подобный В.И. Вернадскому), целитель. Поэтому ему надо дать возможность реализовать себя своим путем, используя свои природные преимущества и особенности!

Единство будет, но на другой основе. Помните, как сказал поэт:

Они грозят железом, кровью,

А мы попробуем Любовью!

И там посмотрим, что сильней!» /6-8/.

Более не можем злоупотреблять цитатами, заинтересованный читатель сам сделает выводы и найдет эти книги в Интернет на нашем сайте и увидит еще целый ряд интереснейших математических выводов и графиков, касающихся понятия времени, сделанных профессором В.В. Паком на стыке традиционной и эзотерической наук, тем самым открывая путь другим исследователям.

Если воспользоваться поисковой системой, на упоминание понятия «время» на CD диске Орифламма можно получить более 640 ссылок в базе данных: и на работы И. Ньютона, А. Эйнштейна, Н.Козырева, Г. Минковского и многих-многих других. Это тема отдельного большого исследования.

Таким образом, даже с точки зрения традиционной науки, есть множество особенностей времени, которые таят в себе целый ряд загадок, решение которых кроется в науках, ныне незаслуженно «забытых» традиционной наукой. Обратимся к ним, чтобы найти намеки на понимание этого сложного философского понятия.

Для этого воспользуемся недавно вышедшим фундаментальным справочником по Агни Йоге (в 3-х томах), который был разработан лауреатом Государственной премии Украины в области науки и техники, профессором, д.т.н. Рыженковым А.И. Электронный вариант этого труда автор любезно предоставил нашему сайту /9/. Сам факт обращения к Агни Йоге (Живой Этике) неординарного и признанного представителя современной классической науки симптоматичен.

Конечно, это обращение не является одиночным фактом, таких примеров можно привести множество (см. раздел на нашем сайте «Наука современности» или материалы научных конференций, проводимых журналом «Дельфис»). Когда количество таких работ достигнет некой критической массы, то, по всей видимости, произойдет изменение в сознании людей, и они обретут новое мировоззрение, достойное человечества XXI века.

Итак, сделаем короткий обзор эзотерического значения понятия «время» по указанной книге и по базе данных сайта.

Само понятие «время» связано с многими другими понятиями и, по большому счету, не может быть рассмотрено отдельно. Например, известная фраза из «Теогенезиса», что «время есть иллюзия чувств...» связывает понятие времени с понятием иллюзии (Мары).

В указанном справочнике это понятие рассматривается в таких разделах, как: Время Великое, Время Майтрейи, Время Огненное, время смутное, Время Шамбалы, времена ядовитые, Жизнь безвременная, Поглотительница времени, придавленность временем...

Также время можно классифицировать по значению понятия:

- на Земле и в Тонком Мире;
- время-волшебник;
- время-маг;
- время — просеиватель великий.

Полный анализ можно сделать самостоятельно, используя, например, поисковую систему на диске «Орифламма».

Об особенностях восприятия времени разными людьми: «Мир делится на два вида людей. Для одних время тянется нестерпимо долго, для других оно летит несравнимо быстро. Обращайте внимание на последних, у них развиты признаки Тонкого и Огненного Мира. У них развиты возможности работы вечности. Можно ли представить труд вечный, если остается тягость времени? По счастью, уже в плотном существовании можно освободиться от придавленности временем. Не только дело в постоянном труде, но в таком переносе сознания в будущее, когда недостаточно времени для сложных мыслей» («Мир Огненный», ч.2 §346).

Восприятие времени в нашем и Надземном Мире: «Урусвати знает, что в Надземном Мире время в земном значении не существует.

Имеются сроки, основанные на неизбежных следствиях. Среди самых верных прозрений невозможно найти указание на земное время. Вы уже знаете, что надземные сроки характеризуются каким-либо соседним, привходящим событием. Такое указание лишь показывает, что Надземные Миры предвидят течение событий, не останавливаясь на так называемом времени. Чуткое сознание сумеет запомнить данные привходящего события и по нему распознать и остальное.

Человек может познать несуществующее время даже на своей земной жизни. Он не знает времени, когда он устремляется к чему-то очень важному. Но в Надземном Мире именно такое напряжение преобладает. Мы можем углубляться в труд и забыть о времени. Не без основания сказано, что устремленный, сосредоточенный труд способствует долголетию. Он является зарождением гармонии. Он может помочь прозревать надземные познания. Он знает события в их логическом и химическом значении. Нужно всегда помнить, что химизм способствует каждому явлению.

Вот и еще одна страница Нашей Внутренней Жизни. Мы устремляемся, чтобы пребыть в гармонии с Надземным Миром. Мы не ценим время как таковое. Сущность событий, их поток и координация имеют исключительное значение. Проявление значения событий Мы сообщаем в доступной форме. Нужно во всем почуять сущность, в этом таится способность к спокойствию, о нем Мы уже говорили.

Мыслитель говорил: «Устремляйтесь к сущности вещей, в ней открывается справедливость Вселенной» («Надземное», § 575).

Протяженность времени: «Особенно трудно воспринимается мгновенность действия тонкого тела. Люди настолько связали себя условным понятием времени в земном выражении, что им невозможно отрешиться от протяженности времени. Только те, кто уже привык выходить в Тонкий Мир, знают, как много можно восчувствовать мгновенно. Много можно восчувствовать в духе, и нужно беречь каждое восприятие» («Братство», §291).

«Урусвати знает, насколько мгновенны и неожиданны бывают видения. Особенно могут поражать видения живых людей, незнакомых. Много причин таким видениям. Может быть, они вовсе

не так незнакомы и уже встречались в Тонком Мире. Также возможно, что одинаковая вибрация даст обоюдное видение.

Если бы люди записывали все свои видения и рассказывали о них достоверным людям, многое бы могло быть выявлено. Но именно такие наблюдения остаются втуне, и человеческое сознание теряет возможность наглядного углубления. Например, где-то одна особа играла на рояле, она вызвала вибрацию, которая звучала в сознании Урусвати, — так образовалось видение незнакомой особы. Такие консонансы имеют значение в ткани огненной. Люди прикасаются в созвучиях, и уже приходит некое сотрудничество.

Мгновенность многих видений имеет объяснение в законе Тонкого Мира — времени земного не существует. Мимолетность видений есть кажущаяся, ибо человек смотрит в условиях плотного мира, и тонкие образы для него пролетают быстро. Но, когда мы находимся в условиях Тонкого Мира, мы не поражаемся такой мгновенностью. Там мы входим в мысленные сферы, и бытие тонкое становится естественным. Явление Тонкого Мира умножает нашу опытность, и мы оттуда понимаем и земную стремительность.

Мыслитель обращал внимание на различие восприятий плотного мира и Тонкого. Он говорил: «Около нас стремительно мчатся существа незримые, только легкое дуновение являет их присутствие. Иногда они около нас как бы голубое облако. Мы лишь редко можем различить таких нездешних гостей. Но скажем им: здравствуйте, добрые друзья! Мы открываем вам сердце, и вы пошлите нам помощь из ваших прекрасных пространств» («Надземное», §208).

Особенности нашего времени: «Знающие будущее шагают навстречу эволюции. Устрашающиеся эволюции идут шагом смерти. Спросят, почему подъемы и падения? Явят недоумение ходу эволюции. Осознание космических волн объяснит ход эволюции. Когда осознаете, что даже из пепла может родиться чудесный цветок, тогда поймете, что рушение страшно только малодушным сознаниям. Идет космическое движение волнообразно. Нужно пояснить, что можно было бы избежать очень явление извивов глубоких и тем ускорить эволюцию. Равнодушие человеческое не разбирается в продвижении и наслаждается лишь временным процветанием, не

являя понимания тому, что впоследствии утвердится гибелью нашей планеты.

Строители на сегодняшний день, явите понимание, что строите вихрю на разрушение! Как огромны ваши затеи! Как излишни ваши замки! Как велики ваши затраты! Как поучительно ваше неумение продвинуться в цепь действий! Но взглянем на стройно идущих, утверждающих красоту Беспредельности. В противоположение малодушию, отрицающему пространственное воздействие, увидим зоркость достижений, красоту устремлений и величие подвига. Потому скажем — беспредельны явления космические!» («Беспредельность», ч.1§11).

Понятие времени отражено в народном фольклоре: «Время лечит»; «Делу — время, потехе — час»; «Вчера не догонишь, а от завтра не уйдешь»; «Думай ввечеру, а делай поутру» — вся эта народная мудрость также может быть полезна для осмысления понятия времени.

Ярким примером сотрудничества традиционной и эзотерической наук являются научные мероприятия журнала «Дельфис» (семинары, конференции). В год России в Украине и 300-летия Санкт-Петербурга, в год юбилея В.И. Вернадского издан сборник научных трудов /10/, в котором представлены работы нобелевских номинантов и в котором есть серьезные научные разработки, в том числе и эзотерического характера.

Выводы. Для того, чтобы успешно пройти временные кризисы современной цивилизации, нужно четко представлять себе понятие времени в его классической и эзотерической трактовке. Временной интервал для прогнозов и определения целей каждого человека, народа, страны и человечества, в целом, должен быть как можно больше, и в этом не обойтись без данных эзотерических наук, материалы которых все более и более входят в оборот традиционной науки. В этом объединении, по мнению авторов, и заложен успех общего будущего планеты Земля. Учение Агни-Йоги дано грядущим поколениям, и негасимое Пламя Живой Этики вернет «ладью времен» — живое Слово Истины.

Литература

1. Советский энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1988. — 1600 с.
2. Пак В.В. Загадки пространства, времени и бытия. — <http://www.roerich.com/zip/zagadki.zip>
3. Пак В.В. Инженер, математика и другие. Простые методы математического моделирования природных и технологических процессов. — Донецк: Новый Мир. — 1995. — 224 с.
4. Пак В.В. От Золотого века к Золотому веку. — http://www.roerich.com/zip/nauka_24.zip
5. Пак В.В. О физической природе чистой и нечистой силы. — http://www.agni-age.net/zip/pak_sila.zip
6. Аноприенко А.Я. Когнитивные мегакарты: опыт реконструкции культурообразующих моделей и образов мира // Научные труды Донецкого национального технического университета. — Вып. 39. — Серия «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-2002). — Донецк: ДонНТУ. — 2002. — С. 206-201.
7. Аноприенко А.Я. Астроморфный фактор в протоинженерии // Научные труды Донецкого государственного технического университета. — Вып.10. — Серия "Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем" — Донецк: ДонГТУ. — 1999. — С. 89.
8. Anoprienko A. Interpretation of some artefacts as special simulation tools and environments / "Short Papers Proceedings of the 1997 European Simulation Multiconference ESM'97. Istanbul, June 1–4, 1997". — Istanbul, SCS, 1997, p. 23-26.
9. Рыженко А.И., Толмачев Н.Г. Агни Йога. Справочник. в 3-х томах. — Х.:Торсинг, 2002. — http://www.agni-age.net/zip/sprav_ay.zip
10. Зубаков В.А. Мудрость дома Земля (о мировоззрении XXI века). — СПб, 2003 — <http://www.agni-age.net/zip/maneb.zip>

2.3. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы)

Ковалев А.П., Джура С.Г., Черникова Л.В.

New approaches as to the development of the ideas of N. Tesla whose 150th anniversary is going to be celebrated in 2006 are examined in the paper. The perspectives of the development of power engineering technologies are analyzed, and approaches to N. Tesla's ideas implementation to create ecologically pure and safe energy sources are shown, the ways of energy risk control under these conditions are demonstrated.

Свойства мировой системы, как показывает анализ происходящих процессов и прогнозы, основанные на компьютерном моделировании, кардинально меняются. Мы стоим на пороге перемен, сравнимых по масштабу и значению с неолитической революцией. Если ранее скорость прироста населения Земли была пропорциональна квадрату его численности, то в течение ближайших десятилетий произойдет стабилизация темпов роста, а затем выход численности населения на предельное значение, по различным экспертным оценкам, находящееся в диапазоне от 10 до 14 млрд. человек. Человечество проходит одну из главных бифуркаций в своей истории. Поэтому должны принципиально измениться цели развития, алгоритмы их достижения, духовная, социальная, экономическая сферы. Рождается новая реальность /1/.

Сложившаяся ситуация заставляет говорить не об отдельных проблемах, а о потере устойчивости той ветви бифуркационной диаграммы, которая определяет нынешнее развитие мирового сообщества. Нынешний «системный тупик», подводящий к радикальным переменам, к переходу в новую реальность, вице-президент США А. Гор удачно назвал кризисом «рыночно-потребительской цивилизации».

Человечество пока не может отказаться от большинства опасных технологий. Типичную ситуацию можно

продемонстрировать на примере энергетики. За один год человечество сжигает такое количество ископаемого топлива, на производство которого природа затратила около миллиона лет. Общее потребление энергии в мире возросло с 21×10^{18} Дж в 1900 г. до 318×10^{18} Дж в 1988г. Уголь, нефть и природный газ — невозобновляемые источники энергии — составляют 88% мирового энергетического бюджета. Остальное приходится в основном на ядерную энергию (во Франции эта доля близка к 70%). Альтернативные источники энергии на сегодняшний день серьезной альтернативы не представляют. Поэтому в обозримом будущем в этой сфере нам предстоит пользоваться плодами опасных технологий и сталкиваться с последствиями их применения /1/. Поэтому научная разработка управления рисками экологической энергетики, на наш взгляд, является приоритетной проблемой, на поиск путей решения ее и направлена, в частности, эта статья.

Есть несколько направлений экологической энергетики. Так называемые нетрадиционные технологии (солнце, приливы, геотермальная и другие виды энергии) не могут в перспективе превысить по самым оптимистичным оценкам 10% потребностей. Весьма перспективной является водородная энергетика, но пока она не является экономически более эффективной, чем нынешняя природозагрязняющая. Еще одним направлением экологической энергетики является биоэнергетика на основе рапса и многие другие. Но еще более обещающими являются проекты, частично реализованные в прошлом, но оставленные гениальным ученым Николой Теслой только на бумаге в виде намеков и недостроенных конструкций. На этих работах базируется вся энергетика прошлого и нынешнего века. 10 июля 2006 года — празднуется его 150-летие.

В библиографическом справочнике /2/ даются сухие сведения: ТЕСЛА Никола (10.07.1856 – 7.01.1943): сербский ученый в области электротехники и радиотехники. Родился в с. Смелянах (Хорватия). Окончил Политехнический институт в Граце (1878) и Пражский университет (1880). Работал инженером в Будапеште, в 1882–84 — в Париже, с 1884 — на заводах Эдисона и Вестингауза в США. Разработал ряд конструкций многофазных (преимущественно двухфазных) генераторов, электродвигателей и трансформаторов, а

также схемы передачи и распределения многофазных токов. Открыл в 1888 году (независимо от Г. Феррариса) явление вращающегося магнитного поля, на основе которого построил в 1889–90 электрические генераторы частотой от 5000 до 20000 Гц. Изобрел (1891 г.) высокочастотный трансформатор (трансформатор Теслы) и первые электромеханические генераторы высокой частоты. Исследовал возможность беспроводной передачи сигналов и энергии на значительные расстояния и в 1899 году продемонстрировал лампы и двигатели, работающие без проводов на высокочастотных токах. Сконструировал ряд радиоуправляемых самоходных механизмов. Изучал физиологическое действие токов высокой частоты. Построил в 1899 г. радиостанцию на 200 кВт в Колорадо и радиоантенну высотой 57,6 м в Лонг-Айленде. Изобрел электрический счетчик, частотомер и др.

Современные работы, посвященные Н. Тесле, идут гораздо дальше [3,4]. Даже в плеяде величайших умов человечества, на которые был так богат начинавшийся XX век, талант и результаты работ Теслы поражают воображение. Его современники — великие физики лорды Кельвин, Релей, а также Эйнштейн, Хевисайд, электротехники Белл, Вестингауз, Эдисон — чрезвычайно высоко ценили его работы. Исследования вращающегося магнитного поля, создание первых индукционных электродвигателей, многофазных трансформаторов принесли ему широкую известность в научных и инженерных кругах. Томас Эдисон сразу признал талант Теслы и взял молодого исследователя в свою лабораторию. Но ученик очень скоро превзошел своего великого учителя, и именно системы передачи и преобразования переменного тока, разработанные Теслой, были признаны наиболее пригодными для внедрения, что и положило начало «всемирной электрификации».

Все, лично знавшие Теслу ученые, инженеры, промышленники, сразу же попадали под необъяснимое влияние этого худощавого, остролицего темноволосого человека. То было обаяние гениальной личности, порождавшей ощущение причастности к раскрытию великих тайн Природы, прикосновения к Неведомому. Известно, что воззрения Теслы на природу электромагнитных явлений отличались от общепринятых. Он не использовал в своих расчетах

уравнений электродинамики Максвелла. Это не помешало присвоению ему почетных ученых званий ведущими научными центрами 13 стран, в том числе Парижским, Венским, Пражским и многими другими университетами. Кстати, проведенный недавно З.И.Докторовичем непредвзятый анализ уравнений Максвелла — фундамента современной электродинамики (журнал "Сознание и физическая реальность", Т.1, №3, 1996) — свидетельствует о наличии, в современных рамках электродинамики, ряда непреодолимых парадоксов и противоречий. Мало кому известно, что по имеющимся в США патентным свидетельствам именно Тесле, а не Маркони, принадлежит приоритет изобретения радио! Даже в области современных технологий скрытой передачи информации с использованием высоких частот он был первым.

Работы Теслы слишком опередили его время. Физика явлений, которые он исследовал, лежала и сейчас лежит на границе современного знания и технологических возможностей. Он исследовал резонансные явления в области высоких и низких частот и сверхвысоких напряжений. К сожалению, сохранились лишь немногие описания его установок, одна из которых резонировала с ионосферой Земли. Предпринимаются попытки осмыслить и промоделировать на компьютерах их предполагаемые характеристики, но в области неизвестных физических явлений ничто не может заменить прямой эксперимент. Некоторые полученные им и продемонстрированные публике результаты не достигнуты и сейчас. Чего стоит получение им шаровых молний! До сих пор ведутся непрекращающиеся дискуссии о ее загадочной природе. А первые опыты Теслы по передаче электроэнергии без проводов и практически без потерь продолжают оставаться загадкой и приоритетной задачей науки. Есть свидетельства современников о том, что Тесла ездил на электромобиле с небывало емким источником электроэнергии /3/.

Сейчас появились материалы и разработки касательно загадок Николы Теслы, которыми занимались Российская академия наук, Российская академия естественных наук, Российская академия космонавтики им. К.Э. Циолковского, Ассоциация "ЭЛКВАНТ" и другие /4/.

Из многих незавершенных работ гениального Николы Теслы сохранились, по крайней мере, две не расшифрованных и не реализованных до сего дня проблемы. Одна из них откровенно намекает на прямую связь гравитации с электромагнетизмом, поиском которой занимались Х. Гюйгенс, И. Ньютон, М. Ломоносов, Х.Лоренц, Д. Максвелл, Д. Менделеев, А. Пуанкаре, Л. Де-Бройль, П.Лебедев, П. Дирак, Я. Зельдович, А. Сахаров, А. Мигдал, А.Логунов и другие. Другая — с идеей высоко эффективной беспроводной передачи силовой электроэнергии на большие расстояния по СВЧ-каналам. Обе связаны с еще не раскрытой природой гравитации, инерции, трения, структурой вакуума и подвижностью заряда /5/. Обе проблемы в XX веке разрешены не были. Только на стыке столетий, в наши дни, имея результаты статистического набора данных, включая термодинамику кинетики во всем многообразии фазовых переходов жидких, твердых и газообразных сред, при учете анализа эффективности полного замкнутого контура энергообмена, в сопряженных нелинейных структурах, от производства заряда до его распространения и преобразования в полезную работу, идеи Теслы начали находить свое признание. Построен ряд квантово-релятивистских версий комплексного (замкнутого) рассмотрения эффективности цикла:

Энергоносители -> электричество -> полезный продукт!!!

Таким образом, электричество вступило в XXI век с центральной научно-технологической проблемой энергетики /5/. Версии гравиелектромагнитной модели Николы Теслы приведены в /6/. В годы расцвета таланта Николы Теслы современные трактовки и версии о механизмах возникновения самого электрического заряда, механизмов его переноса и преобразования в работу в терминах функциональных особенностей кинетики рождения и переноса заряда в полупроводящих средах на уровне микро-макро взаимодействий еще не существовали. Доказательства были получены позже через многочисленные эксперименты при исследованиях гравиенергообмена применительно к условиям невесомости космического пространства. Однако интересно, что Н. Тесла базировался на альтернативной физике (как принято сейчас говорить), то есть физике, в которой было место для вселенского эфира /3/.

Рассмотрение этого вопроса выходит за рамки этой статьи, но, тем не менее, это является интересным направлением научных исследований. Мы же остановимся на управлении энергетическими рисками.

Проблема состоит в том, что разработки, которые вел Н. Тесла и, к слову, старался их скрыть (в последние годы жизни он жил в одиночестве, проводил эксперименты на яхте, выходя далеко в океан), все-таки были продолжены. Известно, что Н. Тесла (автор трехфазного генератора) установил трансформатор, который позволял генерировать молнию напряжением более 10 кВт и посылать ее на расстояние 50 км. Действительно, основной мечтой своей жизни Тесла считал передачу энергии без проводов в любую точку земного шара. Мы же считаем, что на принципах, разработанных Теслой, можно построить экологически чистую энергетику планеты Земля, используя для этого естественный подзаряжающийся конденсатор: ионосферу Земли как первый полюс, другой полюс — сама Земля с прослойкой атмосферы. Это особенно важно сейчас, когда необходимость кардинальной смены принципов получения и использования энергии начинает осознаваться все яснее. Так, 5 августа 2005 года газета «The Financial Times» (Великобритания) обратилась к читателям: «Миру предстоит столкнуться с огромными энергетическими проблемами... Ясно одно. Эпоха легальной нефти закончилась. Мы призываем ученых и работников образования, политиков и государственных деятелей, специалистов в области охраны окружающей среды, ведущие промышленные компании и каждого из вас принять участие в создании новой энергетической эпохи. Бездействие неприемлемо». Однако, не зря Н. Тесла всячески прятал самые интересные свои находки, так как понимал, что человечество, прежде всего, использует их на цели уничтожения себе подобных.

Во второй половине XX века ведущие мировые государства приступили к разработке оружия, основанного на новых физических принципах. Доминирующая роль при этом отводилась геофизическому, плазменному, психотропному оружию. В настоящее время наиболее впечатляющие результаты достигнуты при испытаниях плазменного оружия, действие которого обусловлено активизацией ионосферы.

Результаты подобного вида воздействий вызывают нарушение работы систем связи (управления, навигации), а также могут приводить к глобальным геофизическим катастрофам. Такая система развернута Соединенными Штатами Америки на Аляске (военная база Гакхона) в 450 км от Анкориджа. Станция получила сокращенное название HAARP — High Frequency Active Auroral Research Programm, то есть — Программа активного высокочастотного исследования северного сияния (авроральной области) — ХААРП. Излучающая мощность этой системы в диапазоне частот 2,8-10 МГц составляет 1,7 МВт (по другим данным — 10 ГВт), а направленные в зенит антенны позволяют фокусировать импульсы коротковолнового излучения на отдельных участках ионосферы и разогревать их до образования высокотемпературной плазмы /7/.

Аналогичные системы развернуты в Гренландии, Норвегии (городок Громсе), Коста-Рике и Австралии. В Норвегии мощность излучения станции предполагается на порядок большая, чем на Аляске, а в Гренландии мощность станции сопоставима с мощностью аляскинской.

Сегодня активно обсуждаются потенциальные возможности воздействия систем типа ХААРП на всплеск природно-климатических катастроф и аномальных явлений планетарного масштаба. Это ураганы, цунами, землетрясения, осадки в виде снега в экваториальных областях, засухи, наводнения, общее потепление климата на земном шаре.

Оставляя за рамками повествования проблемы эффективности использования систем типа ХААРП для перехвата ракет и нарушения систем связи, рассмотрим объективную реальность подобного типа глобальных угроз человечеству из-за мощных воздействий на ионосферу со стороны станций, расположенных в полярной зоне.

Часть ионосферы, содержащая отражающие радиоволны слои (а это и есть магнитосфера), время от времени приходит в неустойчивое состояние, взрывообразно выбрасывая большое количество энергии в верхнюю атмосферу высоких широт /8, 9/. По своему принципу действия подобное геофизическое «оружие» использует систему неустойчивого состояния оболочек Земли (твердой, жидкой, газообразной), эффекты резонансного усиления и

распространения возмущений в этих оболочках с малым затуханием, инициирующим катастрофические последствия, объективно зафиксированные для этих оболочек. Так, эффекты резонансного усиления электромагнитных атмосферных шумов в сферической полости между Землей и ионосферой были предсказаны и экспериментально обнаружены в начале второй половины XX века (они получили название «шумановских» резонансов). Волна распространяется при этом со скоростью, близкой к световой, и с очень малым затуханием (0,1-0,4 дБ/1000 км). Основными источниками возбуждения шумов являются вертикальные молниевые разряды /10/. Это еще раз указывает на принципиальную возможность распространения сигналов техногенной природы по механизму «шумановских» резонансов на большие расстояния от места их генерации. И такую возможность передачи энергии на большие расстояния фактически разрабатывал еще в конце XIX века Н. Тесла.

Естественно, в этих условиях ионосфера является посредником, медиатором, с одной стороны, между космическим и солнечным излучениями, входы которых располагаются в приполярных областях, а с другой стороны — неравномерными регулярными потоками, идущими от поверхности Земли в соответствии с кольцевыми структурами.

Ионосфера, занимающая по высоте около 400 км при несопоставимо больших характерных размерах тел, взаимодействие между которыми она обеспечивает, представляет собой мембрану, работающую в предельно напряженном режиме. Экстремальных характеристик внешних воздействий при этом оказывается достаточно, чтобы на поверхности земного шара наступали засухи, пожары, наводнения, которые ставили бы человечество на грань выживания.

Созданная сегодня техногенная система, превосходящая по мощности критические уровни естественных возмущений в миллионы раз, способна разрушить тонкую грань между условиями существования биосферы и отсутствием таких условий.

Некоторые станции системы ХААРП находятся непосредственно в зонах максимальных реакций планетарного уровня на генерируемые здесь возмущения. Влияние испытаний станции

ХААРП на техногенный и природно-климатический катастрофизм обсуждается достаточно давно. Так, 14 августа 2003 года в 16 часов на одной из станций ХААРП проводился эксперимент по воздействию на ионосферу /11/. Этот день и час вошли в историю Нового Света как «черный» понедельник: была блокирована вся система электроснабжения всего восточного побережья США и Канады.

В 2002 году Государственная дума РФ обратилась в Конгресс США с предложением запретить дальнейшее проведение испытаний системы ХААРП в связи с непредсказуемыми последствиями подобных «исследований» для человечества. Подтверждением указанных соображений является локализация зон катастрофических природных явлений, зарегистрированных после пробных испытаний станции ХААРП на Аляске.

Подавляющее большинство аналогичных геофизических катастроф, произошедших в последние годы, приходится на США. Впечатляющая серия ураганов, пронесшихся над Карибским бассейном и достигших восточного побережья США в 2004 году, имела максимальную интенсивность в сферическом треугольнике между кольцевыми структурами. Всего в 2004 году через Атлантику прошли 11 ураганов, тогда как за 9 месяцев 2005 года — 17. Максимальный ущерб от урагана «Allison» в 2001 году составил 3150 млн. долларов, тогда как ураганы 2004 года по ущербу оцениваются суммами от 6 до 10 млрд. долларов каждый. Начавшийся в том же районе ураган «Катрина» в августе 2005 года вызвал разрушения более чем на сумму в 200 млрд. долларов. В конце декабря 2004 года возник ураган в Индийском океане в критической зоне на поверхности Земли, находящейся в сферическом треугольнике икосаэдро-додекаэдрической модели /11/.

Тонкие пленки характеризуются особым фазовым состоянием материи. Именно они создают механизмы, обеспечивающие структурную целостность. Подобной пленкой является мембрана биологической клетки. Даже локальный прорыв мембраны приводит к гибели клетки. Аналогичной мембраной служит и земная кора, через которую поступает энергия внутрь планеты из космоса и сбрасывается избыточная энергия в виде природных катастроф — извержений вулканов, землетрясений, ураганов, штормов и т.д. Средняя глубина

земной коры составляет 35 км при радиусе Земли 6 370 км. К счастью, «продырявить» ее сегодня мы не в состоянии. Своеобразной пленкой, отделяющей нас от жесткого излучения космоса и Солнца, является ионосфера, пробить которую в настоящее время предпринимаются активные усилия. Эти попытки, судя по материалам открытых публикаций, не превышают слоя в 100 км, причем данные относятся к результатам пробных испытаний.

Перед взрывом первой атомной бомбы в США был поставлен вопрос о том, не явится ли подобной мощности ядерной взрыв спичкой, которая запустит цепную реакцию водорода с кислородом, в результате чего сгорит атмосфера. К счастью, оказалось, что такой «спички» мало.

В.И. Вернадский указывал, что «космические излучения, идущие от всех небесных тел, охватывают биосферу, проникают всю ее и все в ней, и биосфера должна рассматриваться как область превращения космической энергии» /12/. Биосфера входит в более обширную надсистему Земли, обладающую единством взаимодействия земного и космического процессов; организованность биосферы есть функция организованности не только надсистемы Земли, но и космической организованности, то есть в целом планетно-космической организованности. В конечном счете, речь идет об управлении процессом взаимодействия Неба и Земли, как об этом говорилось в традиции древних знаний /7/.

Выводы:

1) Над наследием Н. Теслы необходимо продолжать работать, а результаты внедрять в мирную энергетику.

2) Перспективным, по мнению авторов, является экологически чистое получение энергии и воссоздание мечты великого ученого о создании бесплатной системы электроснабжения всей земли. Для начала можно ограничиться городом, областью и страной.

3) Так как идеям Теслы посвящено, по данным поисковой системы Яндекс, более шести с половиной тысяч русскоязычных ресурсов, а по материалам поисковой системы Google.com — 71 тыс. англоязычных ресурсов, а задачи, поставленные в предыдущих пунктах, являются междисциплинарными, то результаты исследований, проводимых в этой области, необходимо представлять

для широкого обсуждения на междисциплинарных конференциях, например, таких как международная конференция «Этика и наука будущего» (Журнал «Дельфис», г. Москва) и других. И здесь большая роль отводится Интернет.

Литература

1. Малинецкий Г.Г. Управление риском. Риск, устойчивое развитие, синергетика. — М.: «Наука», 2000. — Режим доступа: <http://risk.keldysh.ru/risk/titul.htm>
2. Храмов Ю. А. Физики: биографический справочник. — М.: Наука, 1983. — <http://physics.5ballov.ru/Biograf/tesla.htm>
3. Абрамович А. Метафизика и космология ученого Николы Теслы // Дельфис. — 1999. — №4 (20). — Режим доступа: [http://roerich.com/delfis/delphis_1999_4\(20\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_1999_4(20).djvu)
3. Мазурин Ю.В. Никола Тесла — славянский гений // Дельфис. — 1999. — №1(17). — [http://roerich.com/delfis/delphis_1999_1\(17\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_1999_1(17).djvu); <http://www.roerich.com/zip/tesla.zip>
4. Лидоренко Н.С. Научные и технологические основы экологической энергетики XXI века // Известия РАН, "Энергетика" (Москва). — 2003. — №2; 2005. — №1.
5. Лидоренко Н.С. Доктрина. "Вторая революция в энергетике?", Препринт "Элквант", 2004 г.
6. Лидоренко Н.С. Загадки Никола Тесла. — Режим доступа: <http://www.h-cosmos.ru/papers/1001.htm>
7. Кузьмин В.И., Галуша Н.А. Никола Тесла и энергетика будущего // Дельфис. — 2006. — №2 (46). — Режим доступа: [http://roerich.com/delfis/delphis_2006_2\(46\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_2006_2(46).djvu)
8. Акасофу С. Полярные и магнитосферные суббури. — М., Мир, 1971.
9. Кузьмин В.И., Галуша Н.А. Доминирующие линейные размеры в природных и рукотворных системах // Информационно-измерительные и управляющие системы. — 2004. — №3 (4). — С. 3.
10. Физическая энциклопедия. — М., Сов. Энци., 1990.
11. Пуховская М. Секретные отчеты Пентагона с ионосферой Земли могут вызвать хаос // Новый век. — 2004. — Декабрь. — С. 46.

12. Вернадский В.И. Химическое строение Земли и ее окружение. — М., Наука, 1987.

Глава 3. Энергетика Будущего

3.1. Мировоззренческие особенности

смены парадигм в энергетике

А.В. Левшов (к.т.н., проф.), С.Г. Джура (к.т.н, доц.),
В.И. Чурсинов (к.т.н, доц.), В.В. Якимишина (к.т.н, доц.)

Донецкий национальный технический университет

В статье вводится новое понятие метаэнергетики, дается его обоснование и пути обретения этого понятия. Решается ряд междисциплинарных задач по выходу из энергетического кризиса. Предложена концепция новой частицы материи — Теслиона, которая может стать основой нового мировоззрения, а именно — метаэнергетики. Доказывается правомерность такой постановки задачи.

Парадигма науки, синтагма науки, энергетический кризис, междисциплинарная задача, этические алгоритмы, Теслион, нанотехнологии.

Введение в проблему. Проблема заключается в том, что за последние 30 лет (согласно последним данным /1/) человечество израсходовало столько же минерального сырья, сколько за всю историю своего существования. Поэтому поиск выхода из сложившегося энергетического кризиса крайне важен. По всем признакам, отраженным в научных публикациях, наука сейчас переживает революционный переход, который описал и предвидел Т.Кун /2/. Авторы уже не раз выступали с предложениями разработки вектора развития энергетики /3-7/. Эта статья служит развитием этой

теории и попыткой поделиться опытом и своим аргументированным видением перспектив педагогики в ракурсе переосмысления преподавания электроэнергетических дисциплин.

Через концепцию научных революций к новой синтагме. Ключевым понятием структуры научных революций Т. Куна /2/, позволившим различить и описать эти периоды, стало введенное им понятие парадигмы — некоторой системы фундаментальных знаний и образцов деятельности, целенаправляющих исследования и получивших признание научного сообщества. По Куну понятие парадигмы включает в анализ исторической динамики науки не только собственно методологические и эпистемологические характеристики роста научного знания, но и учитывает социальные аспекты научной деятельности, выраженные в функционировании научных сообществ. Научное сообщество характеризуется как группа ученых, имеющих необходимую профессиональную подготовку и разделяющих парадигму — некоторую систему фундаментальных понятий и принципов, образцов и норм исследовательской деятельности.

Смена парадигмы означает научную революцию. Она вводит новую парадигму и по-новому организует научное сообщество. Часть ученых продолжает отстаивать старую парадигму, но многие объединяются вокруг новой. И если новая парадигма обеспечивает успех открытий, накопление новых фактов и создание новых теоретических моделей, объясняющих эти факты, то она завоевывает все больше сторонников. В итоге и научное сообщество, пережив революцию, вновь вступает в период развития, который Кун называет нормальной наукой /2/.

Публикации американского ученого японского происхождения Митио Каку и его предсказание на 100 лет вперед весьма интересны и полностью ложатся на концепцию метазнания /8/, изучение которого и является главной задачей института культуры ДонНТУ. Именно здесь не раз поднималась энергетическая проблема в поисковом варианте метанауки /9, 10/. Это и есть тот полигон идей, где их можно высказать и получить ответ или обсудить.

Педагогический аспект проблемы. Сравнивая западную и восточную системы образования, Мито Каку пишет об опыте

Сингапура: «По школьным оценкам азиатские школьники, как правило, намного превосходят своих западных ровесников. Однако их знания — книжные и получены в результате зубрежки, а такими методами можно подняться лишь до определенного уровня. Чтобы достичь более высокого уровня в науке и технике, человеку потребуется креативность, воображение и изобретательность, которые восточная система не развивает вообще. Так что Китай, хотя и догонит со временем западные страны по производству дешевой и массовой продукции — точных копий западных разработок, все равно сохранит отставание от Запада на несколько десятков лет по креативности, умению разрабатывать новые изделия и придумывать новые стратегии» /8/. А вот на развитие творческих качеств ученого как раз и направлена деятельность института культуры ДонНТУ, на занятиях которого с лекциями на поисковые темы выступают выдающиеся ученые современности. Активное участие в этой работе принимают члены профессорского собрания ДонНТУ /11/.

Изменение парадигмы. Изменение мировоззренческих постулатов, лежащих в основе той или иной науки, — всегда дело драматическое. Как сказано в Метазнании, «венец инноватора — венец терновый». То есть, если ученый улучшил что-то на проценты, то он получит признание (звание, дипломы и т.д.), но если нашел принципиально иное решение проблемы, то он может стать изгоем или вообще поплатиться жизнью. Примером для нас всегда являлся и будет таковым энергетик всех времен и народов Никола Тесла. Мы не раз обращались к его творчеству, и вот сейчас у нас есть новые, совершенно неизвестные на Украине материалы, которыми мы и хотим поделиться. Вдумайтесь, почему Н. Тесле не дали завершить его проект бестопливной (!) и бесплатной (!) системы энергоснабжения планеты Земля? Ответ с нашей точки зрения прост — а куда, в этом случае, девать ту систему, которая работает сейчас? Ту, в которую вложены не миллиарды, а биллионы валюты. Лучше убрать новатора, иногда даже физически. Увы, это факт. Новатор хочет облагодетельствовать человечество и ждет, что его подарок человечеству будет с благодарностью принят. Но факт остается фактом, смотрите, например, /12/ где пишут: «наука России — полная ликвидация». Но все же прорастают ростки и через асфальт!

Приведем несколько примеров. Начнем с самых свежих. Вот только что пришло сообщение о том, что в Москве проведена очень интересная конференция на тему: «Искусственный интеллект: философия, методология, инновации» /13/. Интерес и бурные обсуждения на «круглом столе» конференции вызвал доклад председателя Пермского отделения НСМИИ РАН проф. Л.Н.Ясницкого «Нейросетевые технологии как метод получения новых знаний». В докладе был обобщен пермский опыт создания и применения интеллектуальных систем в промышленности, экономике, криминалистике, социологии, политологии, экологии, медицине. Отмечены факты выявления нейронными сетями новых, неизвестных ранее, научных и инженерных знаний, что обеспечило более высокую точность диагностики, прогнозирования и оптимизации моделируемых явлений и процессов. Докладчик отметил, что некоторые из выявленных таким способом знаний сразу получили признание научной общественности (например, проект Е-ЭСКУЛАП — в медицине). Некоторым новым закономерностям удалось найти материалистические объяснения только после длительных дискуссий и обсуждений со специалистами. А некоторые — до сих пор не могут быть объяснены в рамках традиционных научных теорий. При обсуждении доклада было высказано пожелание «не смешивать официальную науку с эзотерикой». Однако большинство выступавших сошлись на том, что «современный научный мир стал менее ортодоксальным», и новые знания и факты, если они даже не укладываются в рамки общепринятых научных представлений, должны быть опубликованы «как предмет для обсуждений», тем более что их использование при разработке и внедрении интеллектуальных систем позволяет добиваться более значительных практических результатов. На конференции даже плакат висел: «Просьба не относиться серьезно к нашим результатам, т.к. астрология входит в черный список по борьбе с лженаукой при президиуме РАН».

Приведем другой, уже электротехнический пример. Последователь Н. Теслы профессор, директор Всероссийского НИИ электрификации сельского хозяйства Д.С. Стребков сделал и запатентовал десятки работающих устройств на основе технологий

Теслы. Такие изобретения принципиально меняют облик современной энергетики.

В институте культуры ДонНТУ мы показывали выступление этого ученого на международном конгрессе «Global Future 2045» /14/. На это заседание пригласили в качестве эксперта ученого-энергетика профессора ДонНТУ, д.т.н. Э.Г. Куренного, который подтвердил, что видел такие устройства в работе (см. видео /11/), они согласно современной научной парадигме вовсе не должны работать, но они работают! Речь идет о тонком проводе толщиной в волос, через который были подключены прожекторы с огромной нагрузкой. Согласно теории, провод должен был перегореть, но проф. Э.Г.Куренный подтверждает, что он работал. Это совершенно другое видение энергетики (!). Полагаем, что у ДонНТУ есть перспективы сотрудничества с этим институтом. Но выступления Д.С. Стребкова на самом высоком уровне практически «не слышат». Современная же энергетика идет по привычной колее, выступления Д.С. Стребкова на самом высоком уровне практически не слышат. Известно, что представители западных фирм стараются приобрести изделия ученого, чтобы наладить их производство у себя, а затем продавать в по всему миру, в том числе и в странах СНГ. Так уже случалось не раз. Это и 3D-технологии, и компьютер (вспомним, что первый компьютер был создан в Киеве), мобильная связь, CD/DVD диски и т.д. И далее будем терпеть такую ситуацию?

Мы учим в институтах и университетах вчерашней энергетике. И это прошлый век. Важно молодежи дать перспективные идеи, а преподаватели должны быть готовы к таким знаниям и находить для них время. На заседаниях института культуры ДонНТУ часто рассматриваются темы будущего энергетики, правда, посещаемость таких занятий невысокая. Сказано в Библии: «...Иисус же сказал им: не бывает пророк без чести, разве только в отечестве своем и в доме своем» /15/. Но положение дел постепенно меняется. Институт культуры ДонНТУ имеет свой видеоканал, который смотрят многие люди из разных стран и континентов. Одна из встреч была посвящена обсуждению книги «Доказательство Бога: аргументы ученого». Ее автор — Френсис Коллинз, руководитель коллектива ученых, расшифровавших геном человека. Он пишет: «чем глубже наука, тем

ближе она к Богу» /16/. В этом году руководство университета инициировало построение на территории ДонНТУ храма имени Андрея Первозванного — это еще один из верных знаков изменяющегося времени.

Профессор Д.С. Стребков, упоминавшийся нами выше, выступил и на презентации новой книги о Николе Тесле в Доме журналистов в Москве. Почему книга об ученом была представлена журналистам? Это понятно, так как известно, что сам Тесла, если хотел заявить о своих открытиях, обращался напрямую к журналистам, чтобы об этом узнали многие-многие, и чтобы не смогли недоброжелатели эти открытия «положить под сукно». Речь идет о другой физике: Н. Тесла пользовался физикой эфира, по сути, он разработал свой метод — работал с многомерным пространством, все вычисления осуществлял в уме (без компьютера). Обо всем этом даже не упоминается в вузовских программах, как и о многом другом. К слову, нет ничего в учебниках по физике и о теории струн — об 11-мерном пространстве.

На заседаниях института культуры ДонНТУ на эти вопросы не раз обращалось внимание. Опять же «нет пророка в своем отечестве». В рассматриваемой нами книге в разделе «От Библии до Теслы» сказано: «Только в наше время началось практическое применение эпохального осознания того, что мысль, сознание и разум обладают собственной энергией, которую можно использовать с большой пользой. В этом плане ожидается развитие иной технологии, которая будет опираться на нелокальные свойства сознания, пятого и высших измерений... Технологии сознания — вершинное достижение прогресса, о котором Н.Тесла говорит: «Несмотря на то, что станет в будущем источником первичной энергии, мы в целях рационализации должны добиться того, чтобы получать ее не расходуя никакого материала»» /18/.

Как замечательно сказал, выступая перед магистрами, в своей напутственной речи ректор ДонНТУ проф., д.т.н. А.А. Минаев: «Вы прекрасно умеете пользоваться компьютером, вы — асы этих технологий... А умеете ли Вы пользоваться своим сознанием и подсознанием?». Вопрос повис в воздухе. Пока Западная наука развивает все внешнее, но только не самого человека, для нее он —

загадка. Восток же развивает внутреннего человека. И совместить это вместе смог пока только Н.Тесла в своем научном творчестве /19/.

Приведем некоторые выкладки из доклада, представленного на конференции «Этика и наука Будущего» (г. Москва), соучредителями которой являются ДонНТУ и МВТУ им. Н.Э. Баумана. Суть презентации, по мнению авторов, — предсказание частицы, которая появляется при переходе в нанодиапазон (так популярный сегодня). Автор книги /18/ назвал ее Теслион (см. рис.1).

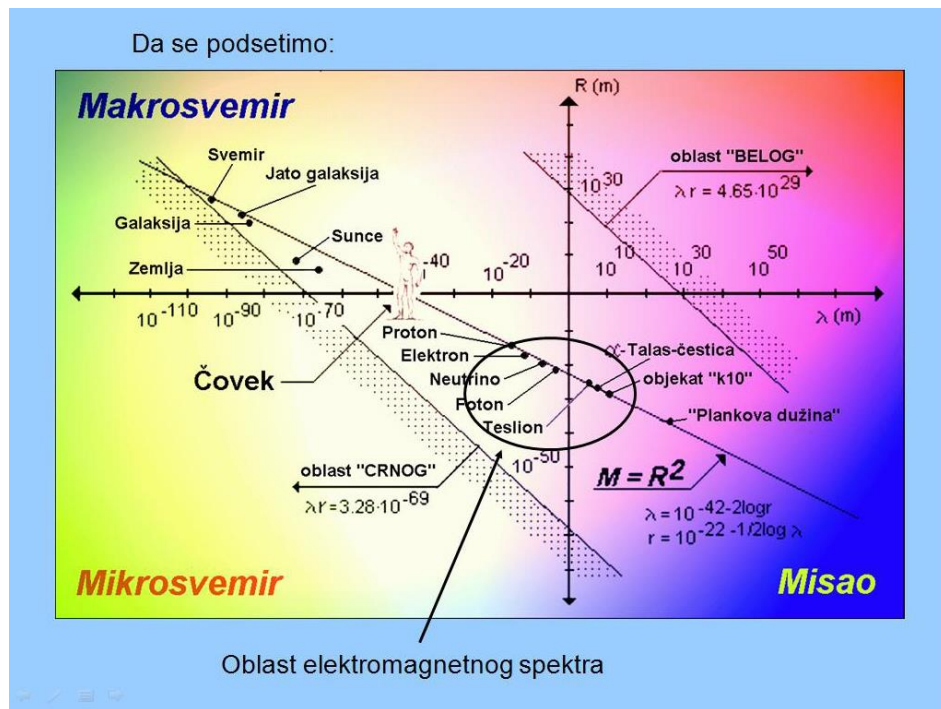


Рис. 1. Теслион в ряду протона, электрона, нейтрино, фотона.

Действительно, проникая в микромир все дальше и дальше, человек открывает новые частицы, одной из таких частиц является открытая в этом году «частица Бога» — Бозон Хиггса. Бозон Хиггса — это последний недостающий элемент современной теории элементарных частиц так называемой Стандартной модели. Стандартная модель объединяет все виды взаимодействий, кроме гравитационного, это — сильное (связывающее кварки в протонах и нейтронах), слабое (взаимодействие между электронами и нейтрино) и электромагнитное /20/. Если это так и есть, то это — революция в физике. Например, в результате можно будет доказать теорию

существования дополнительных пространственных измерений. Это самое значимое экспериментальное открытие за последние 30-40 лет /21/.

На рис.2 — продольные волны Н. Тесла.

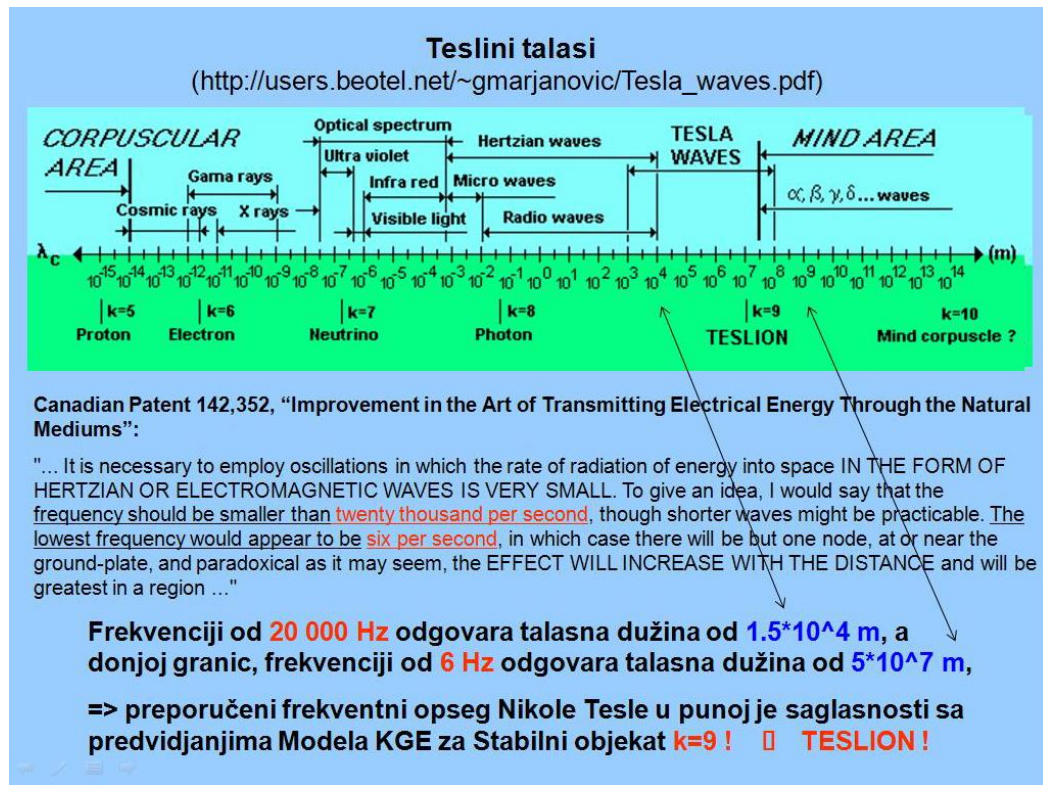


Рис.2. Продольные волны Н.Тесла.

Выводы. В статье показаны перспективы перехода современной энергетики на новую ступень, на новую парадигму. Сейчас отсутствует интерес к такому переходу, так как на первый план выдвигается озабоченность: кто от этого будет иметь выгоду. Тогда все сразу бы стало ясно. Но с таким мировоззрением трудно понять метазнание, а вместе с этим — и метаэнергетику как явление будущего. Уровень метаэнергетики — это совершенно другой уровень Знания, это — скачок в эволюции всего человечества. Полагаем, что на смену научно-технической революции должна прийти научно-духовная революция, ныне она уже идет по всему земному шару. В основе ее будет и создание новых структур дистанционного образования. Учебно-образовательный эксперимент в этом

направлении проведен в ДонНТУ. Интерес к новой для нас форме передачи знаний возрастает /22/. Институт культуры ДонНТУ выполняет главную функцию университетов — культурную. Девизом института служат слова Сократа: «Есть только одно благо — Знание и есть только одно зло — невежество». Основной задачей является передача Знания, того самого, о котором проф. М.А. Басин (СПб университет) говорит: «Есть некая информация, не доведение которой до граждан бесплатным образом является преступлением большим, чем теракт или убийство» /23/. Вот поэтому занятия в институте культуры ДонНТУ бесплатны, ибо их ценность невозможно измерить деньгами. Ведь главные знания на этой Земле мы получаем именно бесплатно (от родителей, от учителей, жизненно важные книги мы получаем в подарок, например, Библию и т.д.).

Сотрудники института культуры ДонНТУ работают бесплатно, Институт не выдает дипломов, но дает Знание с большой буквы, а экзаменатором выступает сама жизнь. Институт работает по следующим направлениям: научное; художественное (шедевры мировой живописи, мирового кинематографа); театральное и музыкальное. Все эти направления освещаются с точки зрения Метазнания как вершины культуры, куда входит Агни Йога, Теософия и Учение Храма /24/. В 2014 году институт культуры ДонНТУ отпраздновал свое 7-летие, поэтому перед непосредственным посещением его занятий лучше заранее ознакомиться на видеоканале с дистанционными курсами (аудио-лекциями и видео-записями прошлых занятий), в дополнение имеется электронная библиотека «Орифламма», за создание которой в 2008 году руководителю института культуры ДонНТУ С.Г. Джуре директором Государственного Эрмитажа России проф. М.Б. Пиотровским был вручен Диплом всемирного клуба петербуржцев.

Литература

1. Родионов В.Г. Энергетика: проблемы настоящего и возможности будущего. — М.: ЭНАС, 2010. — 352 с.
2. Кун Т. Структура научных революций. — М.: Прогресс, 1977. — 300 с.

3. Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г. На пути к разгадке феномена Н.Тесла (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.
4. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. На пути к метаэнергетике // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». — Вип. 9 (158). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2009. — С. 152-155.
5. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Многомерная энергетика // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». — Вип. 9 (158). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. — С. 108-112.
6. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Этические алгоритмы мироздания // Известия ТТИ ЮФУ-ДонНТУ. — Материалы Одиннадцатого Международного практического семинара «Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы». В 3-х кн. — Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ. — Кн.1. — 2010. — №10. — С. 87-107.
7. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Контуры квантовой энергетики // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». — Вип. 12 (12-13). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. — С. 159-165.
8. Каку М. Физика будущего. — М.: Альпина нонфикшен, 2012. — 584 с.
9. Институт культуры ДонНТУ. — Режим доступа: http://www.roerich.com/n_m_.htm
10. Левшов А.В. Эйфория, разочарования и реалии зеленой энергетики. — <http://www.youtube.com/watch?v=UL5MgX1HJ00>
11. Куренный Э.Г. Энергетика будущего. — Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=YRh9MNCIEp0>
12. Сайт «Убийства настоящих русских ученых». — Режим доступа: <http://www.kramola.info/vesti/metody-genocida/216>

13. Конференция «Искусственный интеллект: философия, методология, инновации». — Режим доступа:
<http://www.scmairconf.ru/matireals.php>
14. Стребков Д.С. Перспективы современной энергетики. — Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=99zEcK7haWg/>
15. Новый Завет, Евангелие от Матфея, гл. 13, ст. 57.
16. Коллинз Ф. Доказательство Бога: аргументы ученого. — М.: Альпина нон-фикшен, 2008. — 216 с.
17. Плохов И.В. Выступление в ДонНТУ. — Режим доступа:
<http://www.youtube.com/watch?v=jGT211FT1v4/>
18. Влайч С. Никола Тесла — человек ангел. — М.: Дельфис, 2013. — 212 с.
19. Презентация книги Влайч С. «Никола Тесла — человек ангел». — Режим доступа:
<http://www.youtube.com/watch?v=ju3jIa9HW9s&feature=c4-overview&list=UUq9M6JhxotheItRbK9qJ-LQ/>
20. Ученые заявляют об открытии Бозона Хиггса. — BBC Украина. — Режим доступа:
http://www.bbc.co.uk/ukrainian/ukraine_in_russian/2012/07/120704_ru_s_higgs_boson_discovery.shtml
21. Частица Бога существует: физики официально сообщили об открытии Бозона Хиггса. — Режим доступа:
<http://techno.bigmir.net/discovery/1521536-Chastica-boga-sucshestvuet--fiziki-oficial-no-ob-javili-ob-otkrytii-bozona-Higgsa>
22. Портал «Орифламма». — Режим доступа: <http://roerich.com/>
23. Басин М.А. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004. — 148 с.
24. Гиндилис Л.М. Научное и метанаучное знание. — М.: Дельфис, 2012. — 576 с.
25. Зельманов А.Л. О бесконечности материального мира // Диалектика в науках о неживой природе. — М.: «Мысль», 1964. — С. 227-269.
26. Зельманов А.Л. Многообразие материального мира и проблема бесконечности Вселенной // Бесконечность и Вселенная. М.: «Мысль», 1969. — С. 274-324.
27. Гиндилис Л.М., Гиндилис Н.Л. Эволюция и синтез знания // Дельфис. — 2013. — №1 (73). — С.59-67.

3.2. На пути к разгадке феномена Н. Теслы (междисциплинарный подход)

Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г.

The review of the materials devoted to the riddles of the great electrician N. Tesla is made in the paper. The N. Tesla's methodology and the universe conception as well as versions of the riddle solution (the Philadelphia experiment, the radio echo) are examined. The ways of creation of pure energy are outlined.

В статье приводится творческий обзор материалов, посвященных загадкам великого электротехника Николы Теслы. Рассмотрены методология и концепция его мироздания, а также варианты разрешения загадок, которые он оставил (такие как Филадельфийский эксперимент, радиоэхо). Намечены пути создания экологически чистой энергетики.

Юбилейную дату 150-летие со дня рождения Н. Теслы отмечали и в ДонНТУ, в сборнике трудов электротехнического факультета была опубликована посвященная ему статья /1/, которая не прошла незамеченной. Кроме этого, ученые факультета активно сотрудничают со своими зарубежными коллегами, например, в работе ежегодной междисциплинарной конференции, соучредителями которой, помимо ДонНТУ, являются такие известные вузы России, как МВТУ им. Н.Э.Баумана, институт математики РАН им. М. Келдыша и др. В результате такого плодотворного, на наш взгляд, сотрудничества появилась эта статья, которая носит характер информационного обзора. Сам же рассматриваемый предмет настолько велик, что если бы удалось его разрешить (т.е. разгадать феномен Н. Теслы), то трудно было бы переоценить его результаты. Н. Тесла сознательно оставил много загадок, справедливо полагая, что если он передаст их решение современному человечеству (которое представляет собой по большей части цивилизованного дикаря), то последствия для всего земного шара были бы непредсказуемы /2/. Что это за проекты, которые были начаты Н. Теслой, но не получили реального

воплощения? Это, прежде всего, экологически чистые источники энергии космического масштаба; построение электроснабжения всего земного шара без вреда для экологии; получение космической энергии и передача ее на расстояние без потерь. Если бы только эти задачи были разрешены, то имя автора стало бы бессмертным. Обстоятельства же не позволили довести до конца эти проекты, так как для этого требовались неимоверно большие материальные вложения. Но даже сам факт постановки таких задач говорит о многом, поскольку практическая часть экспериментов Теслы была весьма удачной. Причем результаты многих экспериментов и в настоящее время будоражат умы ученых /3-7/.

Указанные выше задачи не могут быть решены в рамках одной науки, и согласно теореме К. Геделя рано или поздно внутри данной науки возникают проблемы, которые нельзя разрешить в ее рамках, поэтому необходимо обращаться к другим наукам. Этими науками в данном случае будут физика, математика, философия и др. Даже если удастся хотя бы угадать направление решения поставленной задачи, то и это можно считать значительным прогрессом.

Методология Н. Теслы. Древняя мудрость гласит — не обязательно идти по стопам прошлых мыслителей, важно смотреть в том же направлении, что и они. Итак, первый, удивительный на наш взгляд, факт — это методология Н. Теслы не пользовался математическими моделями или компьютерным моделированием. Все свои расчеты он делал в уме, как он сам говорил, «видел их решение». Более того, по признанию самого Н. Теслы, авторство изобретений, на которых построена вся энергетика XX века, ему не принадлежало. Это намек на то, что все это было дано ему свыше. Здесь мы коснулись одного из основных и, вместе с тем, наиболее неоднозначных явлений религиозной, оккультной и мистической жизни. Это — наблюдаемый на протяжении всей обозримой истории феномен восприятия человеком всевозможного рода информации (сообщений, рекомендаций, наставлений), поступающей из некоего незримого источника, который расценивается самим воспринимающим различным образом. Это может быть и собственное подсознание, или высшее «Я», бесплотные духи (темные или светлые) и боги, вплоть до Единого Творца и Вседержителя. Таким образом, это явление

истолковывается исключительно сообразно с мировоззренческими установками и склонностями человека в соединении с характером контакта и содержанием получаемых откровений. Профессор В.В.Пак, именем которого названа кафедра высшей математики в ДонНТУ, такой источник называл «космическим банком данных» или Богом /8/. Истинно сказано, что «малое знание уводит от Бога, а большое ведет к Нему». В связи с этим характерно высказывание известного математика Г. Вейля об ученых, в муках взобравшихся на свою вершину и с удивлением обнаруживших там давно и удобно усевшихся богословов. По сути корень решения вопроса лежит в теории информации, согласно которой «в начале было Слово»... Об этом в свое время говорил Витольд Витольдович Пак, выступая перед студентами электротехнического факультета ДонНТУ. В архиве сохранились видеокассеты его выступлений, в том числе и выступления, посвященного выходу книги «Ученый и знахарь о чистой и нечистой силе», которую В.В. Пак посвятил своей жене, также профессору, но «не верящей ни в какую чертовщину» /9/. Вопрос пока остается открытым для существующей научной парадигмы (он в нее не вмещается), но, согласно теории научных революций Т. Куна, будущая научная парадигма должна включать в себя объяснение тех фактов, которые не может объяснить современная. По-видимому, Н. Тесла знал ответы на эти вопросы. Об этом красноречиво говорится в книге, посвященной его жизни и изобретениям, написанной одним из его сподвижников, которому Тесла доверял как никому /10/. А в предисловии к работе /11/ сказано: «Тесла с легкостью шагнул на 100 лет вперед, спровоцировав самую главную (и, как показало время, самую кровавую) техническую революцию. Он изобрел индукционный мотор, лампы дневного света и беспроводную связь, думая, что работает во благо, – снаряды с дистанционным управлением, летательный аппарат вертикального взлета и лазерное оружие. Могущество его было столь велико, что даже падение Тунгусского метеорита до сих пор считается делом его рук. Тесла был уверен, что рентгеновские лучи можно использовать только в медицине, а при желании мог расколоть Землю посредством резонанса...

Кто знает, каким был бы наш мир, осуществи Tesla хотя бы половину своих грандиозных проектов? Кто знает, БЫЛ БЫ наш мир?..»

Концепция мироздания Н. Теслы. Интересно, что идеи Н.Теслы базировались на альтернативной физике (как принято сейчас говорить), то есть физике, в которой было место для вселенского эфира. Согласно его концепции, электричество не является монолитной сущностью и определено не является всего лишь движением электронов. Tesla демонстрировал, как электричество можно разложить на фракции Теплового и Светового эфира. Когда это происходит, световой Эфир вырывается под прямым углом, оставляя Тепловой позади, и извлекает большое количество энергии из окружающей среды. Для современных исследователей очевидно, что законы термодинамики и уравнения Максвелла без доработки не применимы к эфирным технологиям, и потому не описывают все возможные реалии, которые достигнуты в науке об электричестве. Представления Н. Теслы о природе электромагнетизма были также оригинальными: так электромагнитные волны, согласно Тесле, есть продольно-поперечные колебания эфира. Исходной аксиомой его теории было то, что общая энергия одной физической системы определяется законами резонанса вибраций, совпадением колебаний частей системы. Время — реальный алгоритм овеществленной математики, оно создается из эфира благодаря резонансу физических систем, в эфир же оно и возвращается. Он сделал решающие общие выводы: материя состоит из организованных частей — проявлений возбужденного состояния эфира, одним из которых являются электромагнитные колебания. Поэтому общим природным законом является закон резонанса, а связь между явлениями осуществляется с помощью разного рода резонансов, основу которых составляет электромагнетизм.

Работа бестопливного генератора Теслы была основана на установившемся вращении рабочих элементов относительно нулевой точки. Генератор содержал ротор, который раскручивался в переменном магнитном поле с некоторыми степенями свободы, подобно гироскопу. Спустя некоторое время ротор самоустанавливался в пространстве таким образом, что его вращение

попадало в синхронизацию с вращением текущей Вселенной относительно нулевой точки. После чего данный процесс начинал протекать с наибольшей вероятностью, что сопровождалось нарастанием внутренней энергии, то есть ротор двигался по своей наиболее вероятной траектории в мировом событийном пространстве. Изменение соотношения между внутренней энергией генератора и темпом собственного времени вызывало уменьшение гравитационного веса. Историческое время, прошедшее на планете, согласно концепции Теслы, определяется круговоротом материального небесного тела относительно нулевой точки, то есть ротационной фазой относительно начала вращения. Под последним подразумевается момент перехода мирового тора от состояния расширения в состояние сжатия. Так как эти циклы происходят бесконечно, то мироздание не имеет ни начала, ни конца, то есть Вселенная вечна /12/.

Филадельфийский эксперимент. В 1940-е годы Никола Тесла вместе с А. Эйнштейном и Р. Оппенгеймером были привлечены к осуществлению секретного проекта, нацеленного якобы на создание «невидимости» кораблей ВМС США. Несомненно, что участие в этом проекте принимал также Джон фон Нейман. Проводились работы по созданию магнитных полей сверхвысокой напряженности на основе вихревых генераторов Теслы. Результаты проведенных экспериментов на специально переоборудованном эсминце «Элдридж» были немедленно засекречены, что само по себе говорит об их чрезвычайной важности. Этому эксперименту в Интернет до сих пор посвящена масса сайтов, и ответ пока не найден.

Есть все основания полагать, что Филадельфийский эксперимент был предназначен не столько для обеспечения невидимости корабля, сколько для инструментальной проверки многовариантности мироздания и, более того, — для попытки создания на основе уникальной хронотехнологии вероятностного тоннеля в будущее. Кроме того, остается невыясненной связь между исчезновением Теслы и началом Филадельфийского эксперимента.

С помощью резонансных генераторов Теслы вокруг корабля было создано сфероидальное вихревое поле модифицированного эфира («облако времени»), за счет чего произошло наведенное

изменение частоты вибрации корабля и экипажа. В поле действия осцилляторов возникла упругая зеленая субстанция, являющаяся результатом биения модифицированного эфира. Корабль, попав в иные варианты Земли, пропал из поля зрения наблюдателей. Однако по мере движения металлического корпуса, его наиболее вероятное положение совпало на определенное время с положением текущей Земли, вследствие чего пустой корабль несколько секунд наблюдался на месте своей будущей длительной стоянки в Норфолке.

Приведенное выше описание эксперимента выглядит весьма фантастическим, поэтому такое внимание к этому эксперименту: было выпущено много книг и фильмов. Однако только сейчас появилась сколько-нибудь, на наш взгляд, корректная гипотеза этого эксперимента.

Ученый из Санкт-Петербурга Н. Ерофеев выдвигает интересную научную гипотезу альтернативных реальностей как вариантах движения ноосферы В.И. Вернадского. Согласно его гипотезе /12/ есть так называемая Т-реальность, которую мы обычно и принимаем за реальность, но есть еще и А-реальность (альтернативная или виртуальная реальность). А-реальность имеет фазовое смещение относительно Т-реальности относительно нулевой точки — центра вращения Вселенной. Это приводит к тому, что вещество А-реальности имеет различную частоту собственных колебаний. Поэтому, по мнению Н. Ерофеева, «альтернативное» вещество не наблюдается в Т-реальности. Сходные А-реальности геометрически находятся близко, однако не могут взаимодействовать вещественно, так как моменты существования Т-реальности приходятся на моменты небытия А-реальности. Возможно лишь информационное взаимодействие при условии резонанса когерентных «зеркальных» процессов-двойников.

При рассмотрении физических аспектов взаимодействия А-реальности большое значение имеет концепция Н. Теслы, что текущий материальный мир является интерференционной (голографической) картиной стоячих волн при вибрации мирового эфира на определенной частоте. Различные частоты вибрации эфира и фазовые смещения обуславливают возможность существования

нескольких материальных миров, вещество которых имеет различную собственную частоту вибрации.

Н. Тесла считал, что миры распределены в пятимерном мироздании с фазовым смещением в соответствии с законом октав. Пространственно-временные интервалы между реальностями геометрически должны быть связаны в соответствии с золотым отношением. Предтечами концепции Теслы являются философские учения Анаксагора, Левкиппа и Демокрита.

Решение LDE проблемы. Мироззренческая концепция Н.Теслы позволяет решить и известную проблему радиоэха – LDE (Long Delay Echo), которая заключается в следующем. Некоторые радиостанции, излучив в мировое пространство радиосигнал определенной частоты, принимали радиоэхо данного сигнала. Оно принималось и посторонними радиостанциями, настроенными на данную частоту. Задержка сигналов составляла от нескольких секунд до одной минуты. Ослабление мощности было незначительным, словно сигнал ретранслировался другим передатчиком (которого реально не существовало). Н. Ерофеев полагает, что подобное явление можно объяснить явлением резонанса в мировом эфире. Есть и другие объяснения, менее на наш взгляд вероятные: отражение от природных объектов радиосигнала или от инопланетного зонда. Ни подтвердить, ни опровергнуть эти предположения пока нельзя. Но все же, на наш взгляд, наиболее вероятным является объяснение на основе методологии Н. Теслы. То есть при рассмотрении свойств А-реальности для объяснения феномена LDE можно опереться на предположения, высказанные С.Б. Переслегиным. Он, как и Тесла, наряду с четырьмя измерениями показывает необходимость введения пятого измерения, перемещение в котором характеризует альтернативные пути развития. Так как реальность существует в общей среде мирового эфира, следует учитывать возможность передачи информации между их вариантами. При этом используется так называемая статическая концепция времени (прошлое, настоящее и будущее существуют одновременно в своих вариациях), а также концепция времени Н.А. Козырева.

Выводы.

1. Работы Н. Теслы заставляют пересмотреть существующую научную парадигму и наметить пути ее смены на основе последних научных данных.

2. Перспективным, по мнению авторов, является подход разработки мировой энергосистемы на экологически чистых идеях не только водородной энергетики, но и принципиально новых источников, пути к которым прокладывал Н. Тесла.

3. Полагаем, что научное сообщество стоит не просто перед сменой парадигм, а перед сменой их более иерархически значимого состояние — синтагмы науки.

4. В этой статье показаны направления и варианты понимания и развития идей Н. Теслы.

Литература

1. Ковалев А.П., Джура С.Г., Черникова Л.В. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 112. — Донецьк: ДонНТУ, 2006. — С.151-153.
2. Абрамович А. Метафизика и космология ученого Николы Теслы // Дельфис. — 1999. — №4(20). — [http://roerich.com/delfis/delphis_1999_4\(20\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_1999_4(20).djvu)
3. Мазурин Ю.В. Никола Тесла — славянский гений // Дельфис. — 1999. — №1(17). — [http://roerich.com/delfis/delphis_1999_1\(17\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_1999_1(17).djvu); <http://www.roerich.com/zip/tesla.zip>
4. Кузьмин В.И., Галуша Н.А. Никола Тесла и энергетика будущего // Дельфис. — 2006. — №2 (46). — [http://roerich.com/delfis/delphis_2006_2\(46\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_2006_2(46).djvu)
5. Лидоренко Н.С. Научные и технологические основы экологической энергетики XXI века // Известия РАН, «Энергетика» (г. Москва). — 2003. — №2; 2005. — №1.
6. Лидоренко Н.С. Доктрина. «Вторая революция в энергетике?», Препринт «Элквант», 2004 г.

7. Лидоренко Н.С. Загадки Никола Тесла. — <http://www.h-cosmos.ru/papers/1001.htm>
8. Пак В.В. Инженер, математика и другие: Простые методы математического моделирования природных и техногенных процессов / Донецкий государственный технический университет. — Донецк, 1995. — 224 с.
9. Пак В.В. О физической природе чистой и нечистой силы. – Донецк: Сталкер, 1999. —
http://www.roerich.com/zip2/pak_sila.zip
http://www.roerich.com/zip3/tesla_ao.zip
10. О'Нил Д.Д. Гений, бьющий через край. Жизнь Николы Теслы. — М.: Саттва, 2006. http://www.roerich.com/zip3/tesla_1.zip
11. Сейфер М. Абсолютное оружие Америки. — М.: Эксмо, Яуза, 2005.
12. Ерофеев Н. Сигналы из альтернативных реальностей // Дельфис. — 2007. — №1(49); [http://roerich.com/delfis/delphis_2007_1\(49\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_2007_1(49).djvu)

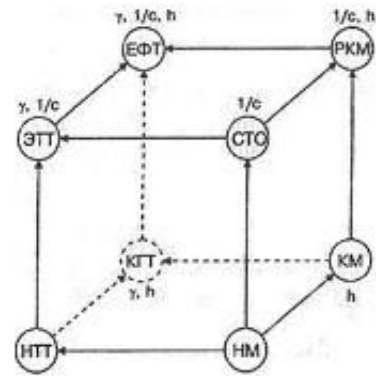
3.3. Введение в метаэнергетику

А. В. Левшов (к.т.н., проф.), С.Г. Джура (к.т.н., доц.),
 В.И. Чурсинов (к.т.н., доц.)
 Донецкий национальный технический университет

В статье вводится новое понятие метаэнергетики, дается его обоснование и пути обретения этого понятия. Решается ряд междисциплинарных задач по выходу из энергетического кризиса. Предложена концепция метаэнергетики через многомерную концепцию реальности. Доказывается правомерность такой постановки задачи.

Метаэнергетика, энергетический кризис, междисциплинарная задача, этические алгоритмы, суперпозиция точно-локализованных состояний.

Введение в проблему. Одной из основных проблем современной цивилизации является энергетический кризис. Цивилизация потребляет все больше ресурсов и требует все больше энергии, однако традиционные источники ее не бесконечны. Все это исчерпаемые источники энергии, а неисчерпаемые (солнечная, приливная, ветер, биоустановки и др.) не могут покрыть и 10% потребностей современной цивилизации. Эта ситуация заставляет искать новые пути решения проблемы. Некоторый вклад авторов в эту копилку известен /1-5/.



Анализ физической картины мира. Ядро физической парадигмы составляют фундаментальные физические теории. Они характеризуются логической завершенностью и внутренней непротиворечивостью.

В силу этого фундаментальные теории /6/, несмотря на появление в процессе развития науки новых теорий и связанных с ними новых понятий и представлений, не отбрасываются. Они сохраняют силу, уточняется, ограничивается лишь область их применимости.

В области своей применимости фундаментальные теории продолжают действовать, а вне ее — действуют другие, более общие теории с более широкой сферой применимости. Благодаря этому в развитии науки имеет место преемственность. И хотя мы постоянно сталкиваемся со сменой представлений, сменой физических картин мира, это не означает, что происходит просто замена одного знания другим, — происходит расширение знания, ибо ядро старой парадигмы включается в новую парадигму, а все ошибочное при этом отбрасывается.

Известный советский космолог Абрам Леонидович Зельманов (1913–1987) выделяет шесть фундаментальных теорий: ньютонову механику (НМ), ньютонову теорию тяготения (НТТ), специальную теорию относительности (СТО), общую теорию относительности (ОТО), или эйнштейновскую теорию тяготения (ЭТТ), квантовую

механику (КМ) и релятивистскую квантовую механику (РКМ) /7-8/. В каком соотношении между собой они находятся?

В основе классификации Зельманова (см. рис. 1) лежит ньютонова механика (НМ). Она справедлива при описании движения тел со скоростями, малыми по сравнению со скоростью света, и не распространяется ни на гравитационные, ни на квантовые явления.

Ньютонову теорию тяготения можно рассматривать как обобщение ньютоновой механики — расширение ее на область гравитационных явлений. При отсутствии гравитации уравнения НТТ сводятся к уравнениям механики Ньютона.

При скоростях, близких к скорости света, ньютонова механика не применима. Это — область специальной теории относительности. Она также не охватывает гравитационных явлений. Можно сказать, что специальная теория относительности есть обобщение ньютоновой механики на случай, когда скорость движения тел близка к скорости света. Если скорость движения много меньше скорости света, уравнения СТО переходят в уравнения механики Ньютона. Это позволяет рассматривать ее как частный случай СТО. А последнюю — как более общую теорию, включающую в себя НМ.

Итак, три фундаментальные теории НТТ, СТО и КМ являются непосредственным обобщением НМ; на рисунке это соотношение отмечено стрелками. Каждая из теорий НТТ, СТО и КМ характеризуется одной мировой постоянной. Для ньютоновой теории тяготения — это постоянная тяготения γ , для специальной теории относительности — скорость света c (или величина ей обратная $1/c$) и для квантовой механики — постоянная Планка h . Ньютонова механика не содержит мировых постоянных. Если в уравнениях НТТ, СТО и КМ принять соответствующие константы γ , $1/c$, h равными нулю, то эти уравнения переходят в уравнения механики Ньютона. Это и является математическим выражением того, что более общие теории НТТ, СТО и КМ «содержат» в себе НМ как свой частный, предельный случай. Вместе с тем уточняется и область ее применимости. Ньютонова механика справедлива при условии, когда гравитационные силы отсутствуют (или пренебрежимо малы по сравнению с другими действующими силами), когда скорости малы

по сравнению со скоростью света, а величины, имеющие размерность действия, велики по сравнению с $h/6$.

Исторический ракурс проблемы. Когда-то электрические и магнитные явления, известные с незапамятных времен, рассматривались как совершенно независимые. Но затем была установлена тесная взаимосвязь между ними: движение электрических зарядов порождает магнитное поле, а изменение магнитного поля создает электрический ток. Это привело к созданию синтетической теории электромагнитного поля, в которой электрические и магнитные явления объединены в единое электромагнитное взаимодействие. Позднее специальная теория относительности свела столь различные категории, как пространство и время, к единой сущности — четырехмерному пространственно-временному континууму. Следующий шаг состоял в попытке объединить основные физические взаимодействия — электромагнитное, слабое, сильное и гравитационное — в теорию Единого универсального физического взаимодействия. Первый шаг был предпринят в 20-е годы прошлого века Т. Калуца и О. Клейном. Они пытались объединить теорию гравитации с электромагнетизмом. Это не увенчалось успехом, однако привело к важному выводу о том, что такое объединение требует выхода за пределы трехмерного мира. Известно, что А. Эйнштейн мечтал о построении теории, в которой были бы объединены все силы природы. В течение многих лет после создания теории относительности, практически всю вторую половину жизни, он напряженно работал над созданием такой теории. Однако и ему не удалось решить эту задачу. Она была решена уже после его ухода из жизни. Сначала удалось объединить теории электромагнитного и слабого взаимодействий в одну общую теорию электрослабого взаимодействия. Затем она была объединена с теорией сильного взаимодействия. Эту синтетическую теорию физики называли теорией Великого Объединения. И, наконец, была создана (еще до конца незавершенная) теория Суперобъединения, которая интегрирует все виды физических взаимодействий в одно универсальное взаимодействие. Существуют несколько подходов к созданию подобной теории. Наибольшие успехи достигнуты в теории суперструн, в которой фундаментальными объектами физической

материи являются не точечные частицы (как всегда полагали), а крошечные одномерные нити-струны в виде замкнутой петли размером 10–33 см (планковская длина). Причем все наблюдаемые свойства элементарных частиц (их массы, заряды и т. д.) являются проявлением различных типов колебаний таких струн /9/.

Мы уже отмечали, что теория Суперобъединения связана с введением дополнительных пространственных измерений /5/. Это многомерное пространство должно быть заполнено какими-то неизвестными современной науке формами материи. Поскольку тонкие миры «Живой Этики» также связаны с другими пространственными измерениями, можно полагать, что мир, открывающийся перед нами, — это и есть мир тонких энергий «Живой Этики». Таким образом, Единая физическая теория открывает для науки дверь в тонкие миры. Новая наука, новая физика будет изучать Тонкий Мир, а со временем проникнет и в Мир Огненный /9/.

Изменение состояния науки. Современная наука меняет свои состояния, и это — нормальное явление, описанное в теории научных революций Куна /6/. Научной сенсацией этого года можно считать открытие «частицы Бога» или бозона Хиггса — краеугольного камня в Стандартной модели, которая сегодня наиболее полно из всех физических теорий описывает строение Вселенной /7/. Однако большинство исследователей считают Стандартную модель лишь этапом на пути к другой, более сложной теории, которая сможет объяснить такие явления, как темная материя и темная энергия. И основания для этого есть. Ниже, на рис. 2, приведена доля различных видов материи во Вселенной (по материалам журнала «Земля и Вселенная» №5, 2006).

Оказалось, что наблюдаемая физическими приборами так называемая «видимая» (или зримая) материя, состоящая из обычного вещества, составляет приблизительно 1% всей материи физической Вселенной. И именно сюда входит вся известная таблица Д.И.Менделеева. Еще примерно 3% — это тоже обычное вещество, состоящее из атомов или известных элементарных частиц, которые не регистрируются никакими приборами. Эта невидимая материя (или «скрытая масса») может быть обнаружена только по гравитационному воздействию, которое она оказывает на «видимую», регистрируемую,

материю. Таким образом, в сумме обычное вещество, или барионная материя, составляет всего 4% материи вселенной. А остальные 96% приходятся на так называемое темное вещество (24%–25%) и темную энергию, или космологический вакуум (71%–72%) — см. рис.2. Природа этой невидимой материи до конца не ясна. Считается, что темное вещество состоит из очень массивных, слабо взаимодействующих частиц. Но пока эти частицы не обнаружены, и вопрос о природе вещества остается открытым. И вот летом 2012 года состоялось открытие бозона Хиггса. «Мы посмотрим, как часто он распадается на фотоны, как часто он распадается на Z-бозоны, на W-бозоны», — говорит доктор Тара Ширз из Университета Ливерпуля. "Это может вписываться в то, что предполагает Стандартная модель, но если будут отклонения, это означает, что работает какая-то новая физика. И мы впервые сможем подсмотреть сквозь окошко на то, что лежит за пределами нашего нынешнего понимания», — говорит она /12/.

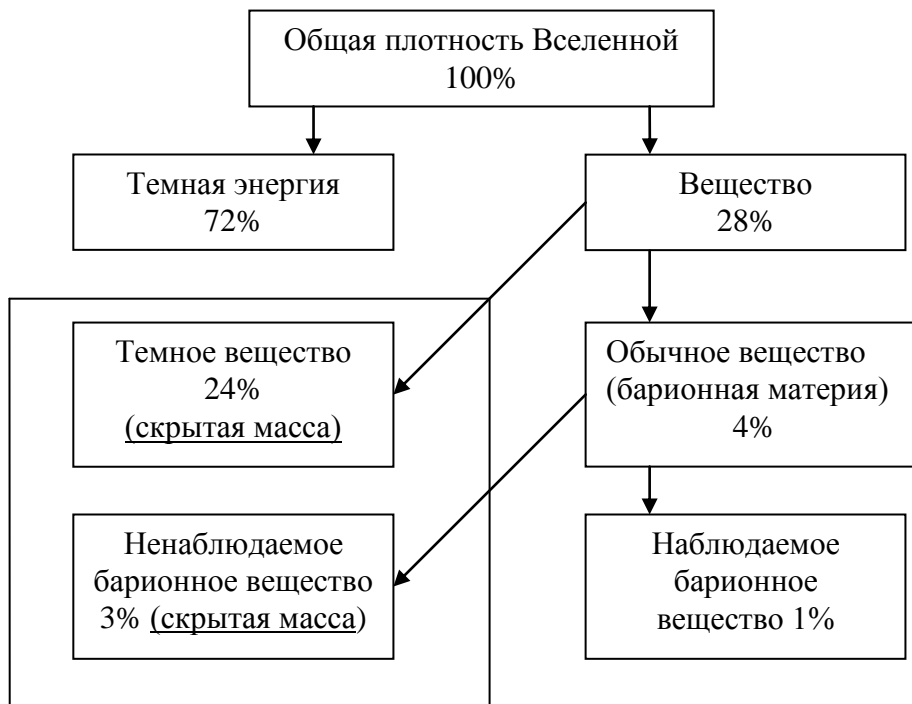


Рис. 2. Доля различных видов материи во Вселенной
(«Земля и Вселенная» №5, 2006)

Бозон Хиггса — последний, недостающий элемент современной теории элементарных частиц так называемой Стандартной модели, объединяющей все виды взаимодействий, кроме гравитационного — сильное (связывающее кварки в протонах и нейтронах), слабое (взаимодействие между электронами и нейтрино) и электромагнитное. Если это так и окажется, это будет революция в физике. Например, в результате будет доказана теория существования дополнительных пространственных измерений. Это самое значимое экспериментальное открытие за последние 30–40 лет /12/.

Промежуточные выводы. Итак, мы видим границы нашего незнания, ибо известно, что каждый ученый знает границы своей компетентности. Важно отметить, что Универсальное взаимодействие проявляется как единое синтетическое начало только при очень больших энергиях частиц или при неимоверно высоких температурах. Такие условия существовали на самых ранних стадиях возникновения Вселенной. Тогда и действовало Единое взаимодействие. Но, по мере расширения Вселенной и падения температуры, происходило его расщепление. Вначале оно разделилось на гравитационное и взаимодействие Великого Объединения. Затем от него отделилось сильное взаимодействие, и, наконец, электрослабое взаимодействие разделилось на слабое и электромагнитное. С этого времени во Вселенной все четыре взаимодействия выступают как совершенно различные силы, хотя и являются проявлением Единой Универсальной Силы.

Надо сказать, что теория струн еще не завершена /13/. Некоторые специалисты полагают, что на ее завершение потребуется несколько десятилетий, возможно, на это уйдет весь XXI век /9/.

В работе на тему великого объединения энергий мы показали, что технического решения проблемы практически не существует /3/. Это путь в никуда. Тем более, что в источниках Метазнания прямо указано, что наложен запрет на коммерческое использование энергий 4 и 5 уровней, не говоря о еще более высоких уровнях. Нынешняя энергетика пока работает в пределах трех- и четырехмерной картины мира. Можно, конечно, повышать ее технические характеристики, но кардинально и скачком это сделать можно лишь при условии

реализации этических алгоритмов /4/, ибо энергетика также подчиняется эволюционному закону, как все миры Вселенной.

Проникновение в наномир переосмысливает многие постулаты энергетики. Понимая, что энергия квантуется, как и пространство и время, постараемся исследовать этот путь. Эта статья, не претендуя на окончательную истину, является обзором самых знаковых работ в этом направлении. Ведь найти направление исследования, пусть и гипотетически, крайне важно. ДонНТУ уже много лет участвует в работе международной конференции «Этика и наука Будущего», организаторами которой помимо ДонНТУ на постоянной основе являются МВТУ им. Н.Э. Баумана и ряд академических вузов России. На этой конференции состоялась апробация некоторых аспектов этой статьи /14/.

Теоретическая основа метаэнергетики. В ДонНТУ систематически проводятся «Вернадские чтения», портрет великого ученого висит на почетном месте в кабинете ректора университета. Современная наука в целом пока не выходила за пределы мировоззрения этого мыслителя. Основоположниками современного учения о ноосфере были: Эдуард Леруа (1870–1954), Пьер Тейяр де Шарден (1881–1955), Владимир Иванович Вернадский (1863–1945), которые в работах /15,16/. Своим же мировоззрением Леруа представляет гиперфизику, де Шарден — метафизику, Вернадский — физику.

Рассмотрим таблицу вибраций из журнала London Electrician, которая приведена в одном из источников метазнания. Внизу таблицы мы видим вибрации генератора частот (количество колебаний в секунду) 0, 25, 50 и так далее, проходя все известные частоты: электрические, инфракрасные, звуковые и т.д. Ясно, что частоты могут быть и выше. Человек воспринимает лишь небольшую полосу частот в видимом и звуковом диапазоне и на их основании делает свои выводы. Приборы немного расширяют этот спектр, но не бесконечно. Наше знание — конечно, а наше незнание — бесконечно. Это можно легко проиллюстрировать рис. 3.

Принимая во внимание то обстоятельство, что подавляющая доля материи во Вселенной принадлежит невидимым компонентам — темному веществу и темной материи (это весьма условный термин,

ибо ему даже названия адекватного не придумано), уместно поставить вопрос: что это за неизвестная материя, которую нельзя видеть глазом и нельзя наблюдать непосредственно с помощью любых физических приборов. Известный популяризатор науки, автор «Физики невозможного» и «Физики будущего» Митио Каку (кстати, сделавший интервью с 300 Нобелевскими лауреатами) пишет: «Что касается темной энергии, то она остается одной из величайших незаконченных глав современной науки» /18/.

СПЕКТР ЭФИРНЫХ ВИБРАЦИЙ

Частота (колебаний в секунду)	Октава	Тип волн	Октава	Длина волны
28 823 000 000 000 000 000	— 60 —	Неизвестные ¹	— 60,1 —	0,00001 мкм
14 412 000 000 000 000 000				
7 205 600 000 000 000 000			57,6	0,00006 мкм
3 602 800 000 000 000 000		(X-лучи) ²	— 56,8 —	0,0001 мкм
1 801 400 000 000 000 000				
900 720 000 000 000 000	— 55 —		53,8	0,0008 мкм
450 360 000 000 000 000			— 53,5 —	0,001 мкм
225 180 000 000 000 000				
112 590 000 000 000 000		Неизвестные ³		
56 295 000 000 000 000				
28 147 500 000 000 000	— 50 —		— 50,1 —	0,01 мкм
14 074 000 000 000 000				
7 036 900 000 000 000				
3 518 400 000 000 000		Ультрафиолет	— 46,8 —	0,1 мкм
1 759 200 000 000 000	— 45 —	Видимые ⁴	44,6	0,4 мкм
879 609 000 000 000			57,6	0,8 мкм
439 804 000 000 000			— 43,5 —	1,0 мкм
219 902 000 000 000				
109 951 000 000 000				
54 976 000 000 000				
27 488 000 000 000	— 40 —	Инфракрасные	— 40,2 —	10 мкм
13 744 000 000 000				
6 872 000 000 000				
3 436 000 000 000			— 36,9 —	100 мкм
1 718 000 000 000			35,2	0,33 мм
858 990 000 000	— 35 —	Неизвестные ⁵	— 33,5 —	1,0 мм
429 500 000 000				
214 750 000 000			31,6	4 мм
107 370 000 000				
53 687 000 000	— 30 —		— 30,2 —	1,0 см
26 844 000 000				
13 422 000 000				
6 710 800 000				
3 355 400 000	— 25 —		— 26,9 —	10 см
1 677 700 000				
838 860 000				
419 430 000			— 23,6 —	1 м
209 720 000				
104 860 000				
52 429 000	— 20 —		— 20,2 —	10 м
26 214 000				
13 107 000				
6 553 600				
3 276 800		Электрические волны ⁶	— 16,9 —	100 м
1 638 400	— 15 —			
819 200				
409 600			— 13,6 —	1 км
204 800				
102 400				
51 200	— 10 —		— 10,3 —	10 км
25 600				
12 800				
6 400				
3 200			— 6,9 —	100 км
1 600	— 5 —			
800			— 3,6 —	1000 км
400				
200				
100	— 0 —		— 0,3 —	10000 км
50				
25				

Длины волн основных цветов:
Красный — 0,68 мкм
Оранжевый — 0,63 мкм
Желтый — 0,58 мкм
Зеленый — 0,53 мкм
Голубой — 0,48 мкм
Синий — 0,43 мкм
Фиолетовый — 0,40 мкм

Формулы:
v — скорость света
v = 309 000 000 м/с
a — номер октавы
c — начальное значение частоты (25 Гц в данном примере)
f — частота, Гц
l — длина волны, м
 $l = v/f = v/(2^a c)$; $2^a = f/c$
 $a = (\lg v - \lg c - \lg l)/\lg 2$
 $a = (\lg f - \lg c)/\lg 2$
lg v = 8,489857
lg 25 = 1,397940
lg 2 = 0,301030

Длина волны (прибл.) **Название**
0,0006 — 0,008 мкм "X"-Лучи²
0,008 — 0,01 мкм Радиация⁷
0,01 — 0,1 мкм Неизвестные³
0,1 — 0,4 мкм Ультрафиолет
0,4 — 0,8 мкм Видимый спектр⁴
0,8 мкм — 1/3 мм Инфракр. волны
1/3 мм — 4 мм Неизвестные⁵
4 мм — бесконеч. Электр. волны⁶

Источники:
London Electrician, LXVIII-19-504, 25 600
London Electrician, LXXI-14-557-558, 12 800
Metallurgical and Chemical Engineering, XII-6-363, 6 400

¹ Согласно современному делению, область гамма-излучения и выше.
² Современное название — рентгеновские лучи.
³ Сейчас дальняя область ультрафиолета.
⁴ Видимые глазом, или световые, волны.
⁵ В настоящее время принято считать границу между радиоволнами и ИК-диапазоном соответствующей длине волны в 1 мм.
⁶ Современное название — радиоволны.
⁷ Современное название — мягкий рентген.
(Примеч. ред.)

Рис. 4. Спектр эфирных вибраций

Не об этой ли незримой материи говорили древнейшие космологии, возрожденные в наше время Теософией, Живой Этикой и Учением Храма? Не эта ли материя образует тот самый незримый мир (или, по крайней мере, часть его), признание, которого до сих пор остается камнем преткновения современной науки? Мы видим, что сейчас физика приблизилась к незримому миру и остановилась перед ним, не решаясь сделать последний шаг /6/. Но этот шаг уже сделан с позиций традиционной науки (бозон Хиггса), и необходимо сделать следующий шаг — признать метанаучное знание и вытекающую из него метапедагогику, то есть ввести их в научный оборот. Дело это непростое. Исследователь метанаучного знания Л.М. Гиндилис пишет: «Карабкаясь по каменистому склону науки, исследователь может подняться на гребень хребта, в область метанаучного знания. Продвигаясь к вершине по узкому хребту, он может отклониться вправо и вновь очутиться на склоне науки. Он может отклониться влево — и полетит в бездну псевдонауки. Так и приходится ему идти, как по лезвию бритвы, между Сциллой ортодоксальной науки и Харибдой псевдонауки» /6/.

Выводы. Таким образом, мы подходим к понятию **метаэнергетики**, которая включает в себя:

- Эволюционную энергетику.
- Энергоинформационную энергетику.
- Многомерную энергетику.

Осознание границ своей компетентности для науки весьма важно. В статье обоснованы перспективы метаэнергетики как объединяющей вибрации, которые пока не охвачены приборами. Таким образом, сейчас на наших глазах происходит новая научная революция или заключительный этап той научной революции, которая ознаменовалась созданием квантовой механики. Начиная с 1980-х годов, многие физики занимаются объединением концепции сознания с квантовой механикой. Выход учебников по Метазнанию заставляет создавать новую терминологию и корректировать контуры других интегральных наук, к которым относится и энергетика. При этом появляется качественно новая ее область, которую авторы называли, в соответствии с областью приложения, метаэнергетикой.

Полагаем, что ключевым механизмом вхождения и использования ее являются не технические открытия, а этические алгоритмы, которые авторы описали в своих предыдущих работах.

Литература

1. Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г. На пути к разгадке феномена Н. Теслы (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.

2. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. На пути к метаэнергетике // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». — Вип. 9 (158). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2009. — С. 152-155.

3. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Многомерная энергетика // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». — Вип. 9 (158). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. — С. 108-112.

4. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Этические алгоритмы мироздания // Известия ТТИ ЮФУ-ДонНТУ. Материалы XI Международного практического семинара «Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы». В 3-х кн. — Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ. — Кн.1. — 2010. — №10. — С.87-107.

5. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Контуры квантовой энергетике // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». — Вип. 12 (12-13). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. — С. 159-165.

6. Гиндилис Л.М. Научное и метанаучное знание. — М.: Дельфис, 2012. — 576 с.

7. Зельманов А.Л. О бесконечности материального мира // Диалектика в науках о неживой природе. — М.: «Мысль», 1964. — С.227-269.

8. Зельманов А.Л. Многообразие материального мира и проблема бесконечности Вселенной // Бесконечность и Вселенная. — М.: «Мысль», 1969. — С. 274-324.

9. Гиндилис Л.М., Гиндилис Н.Л. Эволюция и синтез знания // Дельфис. — 2013. — №1 (73). — С.59-67.

10. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, 1962; М., 1975. — Режим доступа:
<http://www.psylib.ukrweb.net/books/kunts01/index.htm>

11. Ученые заявляют об открытии Бозона Хиггса. — BBC Украина. — Режим доступа:
http://www.bbc.co.uk/ukrainian/ukraine_in_russian/2012/07/120704_ru_s_higgs_boson_discovery.shtml

12. Частица Бога существует: физики официально сообщили об открытии Бозона Хиггса. — Режим доступа:
<http://techno.bigmir.net/discovery/1521536-Chastica-boga-sucshestvuet--fiziki-oficial-no-ob-javili-ob-otkrytii-bozona-Higgsa>

13. Грин Б. Элегантная Вселенная. Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории. — М.: КомКнига, 2007. — 288 с.

14. Джура С.Г. К вопросу многомерности сознания // Этика и Наука Будущего — Сознание как творящая сила Космоса: Материалы X-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2011. — С. 30-39.

15. Радионов Б.У. Схватка с Апофисом. // Дельфис. — 2013. — №1(73). — С.68-78.

16. Радионов Б.У. Материализация мысли. // Дельфис. — 2012. — №3(71). — С.58-64.

17. Каку М. Физика невозможного. — М.: Нон-фикшен, 2010. — 457 с.

18. Каку М. Физика будущего. — М.: Нон-фикшен, 2012. — 584с.

3.4. Контуры квантовой энергетики

А. В. Левшов (к.т.н., проф.), С.Г. Джура (к.т.н., доц.),
В.И. Чурсинов (к.т.н., доц.)

В статье вводится новое понятие квантовой энергетики, дается его обоснование и пути обретения этого понятия. Решается ряд междисциплинарных задач по выходу из энергетического кризиса. Предложена концепция квантовой энергетики через создание и постижение этических алгоритмов. Доказывается правомерность такой постановки задачи.

Ключевые слова: *квантовая энергетика, энергетический кризис, междисциплинарная задача, этические алгоритмы, суперпозиция точно-локализованных состояний.*

Введение в проблему. Развитие современной энергетики идет в основном известными путями (совершенствование традиционных направлений, а так называемые нетрадиционные уже практически стали традиционными). Все это исчерпаемые источники энергии, а неисчерпаемые (солнечная, приливная, ветер, биоустановки и др.) не могут покрыть и 10% потребностей современной цивилизации. Эта ситуация заставляет искать новые пути решения проблемы, некоторые из этих путей авторами уже были рассмотрены /1-3/.

В одно из работ /3/ было показано, что технического решения проблемы практически не существует — это путь в никуда. Можно, конечно, повышать технические характеристики, но кардинально, скачком, это сделать можно лишь при условии реализации этических алгоритмов /4/, ибо энергетика также подчиняется эволюционному закону, как и все миры человечества.

Проникновение в наномир переосмысливает многие постулаты энергетики. Понимая, что энергия квантуется, как пространство и время, постараемся исследовать этот путь. Эта статья является обзором самых знаковых работ, проделанных в этом направлении, не претендуя на истину в конечной инстанции. Считаем, что найти направление исследования, пусть и гипотетически, крайне важно. Так, ДонНТУ уже много лет принимает участие в работе международной

конференции «Этика и наука Будущего», организаторами которой, помимо ДонНТУ, на постоянной основе являются МВТУ им. Н.Э. Баумана и ряд академических вузов России. Эта статья написана в результате переосмысления доклада известного ученого, ведущего сотрудника Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, доктора физико-математических наук профессор Михаила Борисовича Менского /5/.

Эпиграфом к этому материалу, мы полагаем, будет уместно взять слова Нобелевского лауреата Вернера Фон Гейзенберга: «Первый глоток из кубка естествознания порождает атеизм, но на дне сосуда нас ожидает Бог» /6/. И, действительно, у нас как-то не принято в ВАКовских журналах об этом говорить, но известно, что ведущие университеты мира имеют в своем составе теологические факультеты (это Гарвард /7/, Оксфорд /8/ и Кембридж /9/). То есть вопросы поиска Бога серьезно изучаются, и только в постсоветских странах об этом не принято говорить. Однако сейчас ситуация постепенно меняется. Так, на портале «Образование: исследовано в мире» есть раздел "Наука и религия суть две родные сестры..." /10/. Вот еще подтверждение такого изменения — это книга «Они верили в Бога: 50 Нобелевских лауреатов и другие великие ученые» /6/. И последнее по этому вопросу: книга К.Э. Циолковского «Щит научной веры» /11/, которую называют «Евангелием от Циолковского».

И вот именно на этих материалах и, базируясь исключительно на строго научном материале, постараемся определить направления развития и сделать обзор перспектив, которые идут из микромира и дают надежду на обретение энергетики будущего. Назовем ее квантовой энергетикой.

Этапы развития философии энергетики. Первый этап научной революции, в начале XX века, был грандиозным потому, что «вместо вульгарного материализма в физику проникла совершенно новая философия. Но та революция не была закончена. Свидетельством этого является ощущение таинственности, до сих пор существующей вокруг квантовой механики. Лишь сейчас, когда человечество пытается найти объединение квантовой механики с сознанием, эта таинственность отступает, и, значит, возникает заключительный этап научной революции, которая началась 100 лет назад» /5/.

Квантовая концепция энергетики. Она базируется на понятии «сознание». Уже много лет издается журнал «Сознание и физическая реальность» /12/, в котором почитают за честь печататься многие ведущие ученые мира. Погружаясь в наномир, нужно попытаться переосмыслить понятие «сознание», ибо оно напрямую связано с энергетическими процессами (о чем говорили в свое время и Н. Тесла, и Дж. Кили).

Часто под термином «сознание» понимают различные процессы, которые протекают в мозге, когда человек находится в состоянии сознания. Это может быть процесс мышления, решение каких-то задач, например, логических. Это может быть просто восприятие окружающего, например, в форме зрительных, акустических, тактильных образов и так далее. Эти процессы давно и тщательно исследуются, и часто такого рода исследования называются изучением сознания. Но под термином «сознание» будем иметь в виду не процессы, идущие в сознательном состоянии, а сознание как таковое. Чтобы не было путаницы с более широким пониманием термина, можно ввести новый термин, например, «корень сознания». Но для простоты будем пользоваться тем же самым термином. Итак, под сознанием станем понимать сознание как таковое, то есть то, что отличает состояние, когда нечто воспринимается (осознается), от того, когда это нечто не осознается. С таким пониманием сознания связана до сих пор нераскрытая тайна — тайна сознания. По сути дела мы не понимаем, что такое сознание как таковое, попытаемся же это понять, опираясь на концептуальный анализ квантовой механики. Это будет попыткой объяснить тайну сознания другой тайной — тайной квантовой механики /5/, которая существует столько же лет, что и сама наука (более 100). Ниже будет показано, как она связана с тайной сознания и как каждая из этих двух тайн приоткрывается при их сопоставлении.

Парадоксы квантовой энергетики (на основе квантовой механики). Почему, собственно, мы говорим о тайне квантовой энергетики? Кажется странным, что квантовая механика (предтеча квантовой энергетики) — эта хорошо разработанная наука, которая позволила объяснить многие явления природы и создать новые технические устройства, до сих пор остается таинственной. Тем не

менее, это действительно так. До сих пор многие считают, что понять квантовую механику (и, стало быть, квантовую энергетику) по-настоящему нельзя. Что можно научиться работать с аппаратом квантовой механики, но нельзя ее понять. Сам Ричард Фейнман, человек, который внес огромный вклад в развитие квантовой механики, говорил: «Никто не понимает квантовую механику». Это высказывание он относил и к себе самому. Уже в годы создания квантовой механики, в первой трети XX века, сразу появились, ставшие впоследствии знаменитыми, квантовомеханические парадоксы. Один из этих парадоксов — «парадокс кота Шредингера». Мы вернемся к нему позднее. Сейчас же скажем лишь, почему в квантовой механике появляются парадоксы. Так происходит потому, что квантовая механика линейна, то есть в ней имеется понятие суперпозиции (линейной комбинации состояний), и линейная структура состояния квантовой системы сохраняется при ее эволюции. Что значит суперпозиция состояний? Это значит, что если есть какие-то два состояния квантовой физической системы, то существует и состояние, являющееся суммой этих состояний — их суперпозицией. В квантовой механике мы можем складывать состояния, как складывают векторы, получая при этом новое состояние, называемое «суперпозицией» первоначальных состояний (можно еще умножать векторы состояний на комплексные числа, но для нас сейчас это менее важно). В классической механике ничего подобного быть не может. Например, если имеется точечная частица, она может находиться в одной точке — это одно ее состояние, а может находиться в другой точке — это другое ее состояние. Конечно, частица может находиться в третьей точке, в четвертой и так далее, и в классической физике более ничего нельзя было бы сказать. В квантовой же механике точечная частица может находиться в суперпозиции таких «точечно-локализованных» состояний. Это, пожалуй, самое главное отличие квантовой механики от классической: в квантовой механике возможна суперпозиция состояний. Два состояния, которые с классической точки зрения исключают друг друга, альтернативны по отношению друг к другу, на самом деле могут сосуществовать как компоненты суперпозиции. Разумеется, компонентами суперпозиции может быть какое угодно

число состояний, которые с классической точки зрения исключают друг друга. Пока мы говорим о суперпозиции (сосуществовании) состояний микроскопических объектов (таких, как элементарные частицы или атомы), парадокса еще нет. Это просто новое свойство, которое обнаруживается у микроскопических систем. Именно из-за этого их свойства они подчиняются не классической, а квантовой физике. Возможность существования суперпозиций доказана для микрообъектов большим количеством опытов и сама по себе ни к каким парадоксам не приводит. Но парадоксы возникают потому, что чисто логически можно показать, что и для макроскопических объектов должна быть возможна суперпозиция состояний. Это видно из анализа того, как производится измерение микрообъектов. Если мы проанализируем с точки зрения квантовой механики процедуру измерения, то увидим, что в этой процедуре содержится переход от микрообъекта к макрообъекту. Действительно, измерению подвергается микроскопическая система, скажем — атом или электрон. Измерение заключается в том, что эта микросистема приводится во взаимодействие с измерительным прибором, который, разумеется, является макроскопическим. Поэтому в самом процессе измерения происходит переход от микроуровня к макроуровню. И этот переход делает неизбежным то, что суперпозиция, существование которой экспериментально доказано для микрообъектов, на самом деле должна существовать и для макрообъектов. Другими словами, макроскопические объекты тоже могут находиться в суперпозиции таких состояний, которые с классической точки зрения несовместны друг с другом, альтернативны по отношению друг к другу. Ситуация с «котом Шредингера» в сущности представляет собой ситуацию измерения. Измерению в этом случае подвергается атом, который нестабилен, может распадаться, и измерение отличает распавшийся атом от нераспавшегося. Для «измерения» используется не прибор, а живое существо — кот. Это драматизирует ситуацию, тем самым делая ее парадоксальность более очевидной. Мысленный эксперимент Шредингера состоял в следующем: с помощью простого устройства состояние кота делается зависящим от состояния распадающегося атома так, что если атом еще не распался, то кот остается живым, а

если атом распался — кот умирает. Но поскольку может существовать состояние суперпозиции нераспавшегося атома и распавшегося атома, то обязательно должна существовать суперпозиция живого кота и мертвого кота. Это кажется невозможным, то есть логическим путем мы приходим к парадоксальному заключению, с которым трудно примириться. Вот это и есть основа парадоксов. Как часто бывает в науке, возникающие парадоксы нелегко решить, но если решение найдено, то оно ведет к важным новым следствиям. В нашем случае решение парадоксов дает интерпретация квантовой механики, предложенная Хью Эвереттом (так называемая «многомировая» интерпретация) /5/. Это направление авторы развили в работе /3/.

Квантовая реальность. Если говорить о мире в целом, учитывая в то же время, что это квантовый мир, то можно рассмотреть одно состояние этого квантового мира, потом другое, радикально от него отличающееся, а затем сделать заключение, что может существовать еще и суперпозиция этих двух состояний. Иными словами, два мира, которые, казалось бы, исключают друг друга, на самом деле, по законам квантовой механики, могут сосуществовать. Таким образом, в квантовой механике неизбежно возникают параллельные миры. Это не какая-то фантастика, не вымысел, это неизбежно в силу того, что наш мир квантовый (в чем физики давно убедились, изучая поведение микроскопических объектов). Если вы спросите специалистов по квантовой механике, действительно ли квантовая механика ведет к выводу о существовании параллельных миров, большинство из них удивится и скажет: нет, вовсе нет. Но это только потому, что утверждение о существовании того, что можно назвать «параллельными мирами», относится к концептуальным основам квантовой механики, а при работе сугубо технической, то есть при вычислениях, эти вопросы не возникают. Поэтому о них рассуждают лишь те, кто склонен к обсуждениям философских сторон квантовой механики. Но такие люди были всегда, и подобные вопросы всегда возникали. Вывод о том, что параллельные миры существуют, принадлежит Хью Эверетту, американскому физику. Он предложил этот кажущийся фантастическим вывод в 1957 году /13/, и его странное предложение сразу было признано такими выдающимися учеными, как Джон Арчибальд Уилер и Брайс Де Витт, но не было

принято широкой общественностью, физиками обычного уровня. Поэтому предложение Эверетта («интерпретация Эверетта») надолго оказалось забытым, но не полностью, а как бы ушло в маргинальное поле. Сейчас интерес к нему возрождается, и для этого есть свои причины. Более глубокое понимание квантовой механики стало необходимым для ее дальнейшего развития, в том числе для обоснования новых, удивительных технических приложений, объединенных под именем квантовой информатики. Для нас интересно, что положение, согласно которому могут сосуществовать параллельные миры, проявляется в других очень любопытных и странных случаях, таких как парадокс Эйнштейна–Подольского–Розена. Этот и другие подобные парадоксальные явления в целом называются проявлением квантовой нелокальности. Иногда говорят, что квантовая нелокальность — это мгновенная (сверхсветовая) передача сигнала из одной точки в другую. Такая формулировка на самом деле неверна, но и в точной формулировке квантовая нелокальность — не менее таинственное явление, хотя никакой сверхсветовой передачи сигнала в этом явлении не происходит. Сейчас все эти странности очень хорошо изучены и поняты специалистами. Они составляют содержание того, что теперь принято называть квантовой реальностью. Реальность нашего мира на самом деле является не такой, как мы привыкли о ней думать и как она фигурирует в классической физике. Реальность в нашем мире совершенно другая. Одна из главных характеристик квантовой реальности — это то, что в ней сосуществуют параллельные миры. Но тогда сразу же возникает вопрос: а почему же мы не видим этих параллельных миров? Почему мы видим только один из возможных «альтернативных» миров? Понятно, что именно из-за этого, казалось бы, убийственного вопроса или возражения теория параллельных миров, то есть интерпретация Эверетта, так трудно проникает в научное сообщество. Это как бы противоречит тому, что ощущают наши органы чувств. И понятно, что, если Эверетт утверждает существование параллельных миров, то он должен объяснить, почему же мы их не воспринимаем. Объяснение можно давать в разных словесных формулировках. Нам нравится такая: мы не видим множество параллельных миров, потому что в сознании эти миры

разделяются, как бы изолируются (в нашем сознании) друг от друга. И поэтому, если наблюдатель субъективно воспринимает один из параллельных миров, то он не может одновременно воспринимать другие. Другие миры существуют, и они тоже отображаются в сознании наблюдателя, но как бы в других компонентах сознания, без какого бы то ни было сопоставления друг с другом. Субъективно наблюдатель переживает ощущение лишь одного из параллельных миров. Возникает иллюзия того, что существует лишь один мир /5/.

Так к чему мы пришли? Во-первых, к утверждению, что в сознании возникает иллюзия единственной реальности, хотя объективно, «на самом деле», сосуществуют разные реальности. Во-вторых, к объяснению того, что иллюзия единственной реальности возникает потому, что в сознании альтернативные реальности разделяются /5/. Мы сделали доклад о многомерности сознания /14/ на недавно прошедшей конференции «Этика и наука будущего» /15/.

Расширенная концепция квантовой энергетике. Сделаем теперь следующий шаг, который был предложен в статье, напечатанной в журнале «Успехи физических наук» в 2000 году /4/. Для ее автора Менского М.Б. этот шаг явился ключевым, стало понятно что, используя интерпретацию Эверетта, можно не только ликвидировать логические противоречия в квантовой механике, но и получить нечто новое. Новый логический шаг, положенный в основу предложенной в 2000 году «Расширенной концепции Эверетта», состоит в следующем: вместо того чтобы говорить: «альтернативные реальности разделяются в сознании» будем говорить «сознание – это и есть разделение альтернатив». Такое, казалось бы, небольшое изменение формулировки на самом деле оказывается очень важным. Во-первых, оно упрощает логическую структуру теории, а во-вторых, приводит к неожиданным следствиям. В обеих этих формулировках важно, что под термином «сознание» понимается «сознание как таковое», то есть тот аспект сознания (взятого в широком понимании), который до сих пор не поддается определению. Что такое «разделение реальностей» тоже, очевидно, не может быть четко определено. Таким образом, в формулировке «альтернативы разделяются в сознании», характерной для интерпретации Эверетта, фигурируют два понятия, каждое из которых точно не определено. По-видимому, эти понятия и

не могут быть определены строго, то есть являются первичными. А во второй, в измененной формулировке, они отождествляются: «разделение альтернатив» и «сознание» — это одно и то же. Что дает такое изменение формулировки? Во-первых, вместо двух неопределимых (первичных) понятий остается лишь одно. Во-вторых, это единое понятие предстает теперь так, как оно видится с двух качественно различных точек зрения — квантовой механики и психологии. При этом конечно, содержание данного понятия становится гораздо яснее. Основываясь на новой формулировке, мы можем сказать, что сознание — это способ особым образом видеть квантовый мир, в котором есть параллельные реальности, а именно — видеть его так, что кажется, будто мы видим лишь одну реальность. Сознание — это способ воспринимать квантовый мир так, как будто бы он классический. Можно понять, почему необходим подобный способ восприятия квантового мира. Говоря кратко, без него была бы не возможна жизнь, потому что квантовый мир (со всеми его параллельными реальностями и квантовой нелокальностью) является локально непредсказуемым, и локальные живые существа не могут выработать в нем стратегию выживания. Но, воспринимая параллельные миры раздельно, можно в том мире, который субъективно воспринимается как единственный, достаточно эффективно предсказывать его будущее и на этом основании строить стратегию выживания /4/.

Научные озарения и вероятностные чудеса. Перейдем к новым следствиям, которые вытекают из новой формулировки, то есть из того, что вместо интерпретации Эверетта мы принимаем Расширенную интерпретацию Эверетта. Предположим, что мы приняли новую формулировку, то есть верим, что сознание — это разделение альтернатив. Что из этого следует? На первый взгляд кажется, что ничего нового. Альтернативы разделяются в сознании, или сознание и есть разделение альтернатив — кажется, что существенной разницы здесь нет. Однако это не так. Если сознание есть разделение альтернатив, то мы можем поставить вопрос: что произойдет, если мы выключим свое сознание? Ведь мы, конечно, знаем, что имеется много состояний человека, когда сознание выключено. Прежде всего, это сон, разные типы транса, наконец —

медитация. Если сознание — это разделение параллельных миров, разделение классических альтернатив, то, выключая сознание, мы выключаем разделение альтернатив. Значит, при включенном сознании мы субъективно видим только одну альтернативу, один мир, но при выключенном сознании у нас появляется возможность доступа ко всем альтернативам одновременно. Получается, что в состоянии бессознательного мы можем получать информацию из гораздо большей базы данных, которая недоступна в сознательном состоянии. Стоит ли удивляться после того, как мы сделали упомянутый шаг и приняли отождествление сознания с разделением альтернатив, что в таких состояниях, как медитация, транс или сон, происходят очень странные вещи? Конечно, это уже не удивительно: в подобных состояниях возникает доступ к той огромной базе данных, которая не доступна нам в сознательном состоянии. Есть два характерных явления, которые становятся возможными благодаря временному выключению сознания. Первое — внелогическое познание, возникающее как бы ниоткуда. Обычный метод, используемый в науке, сводится к анализу того, что воспринимается сознанием, а также того, что воспринимали наши отцы, деды, более далекие предки. Анализируется все, что есть в сознательно воспринимаемом мире, и из этого делаются логические выводы. А внелогическое познание позволяет делать такие заключения, которые не возможны на основе сознательно воспринимаемой информации. Почему? Потому что внелогическое познание пользуется гораздо более широкой базой данных, включающей все параллельные миры. Более того, можно показать, что в силу обратимости уравнений квантовой механики в состоянии бессознательного появляется доступ ко всем временам. Значит, в этом состоянии имеется доступ ко всем возможным состояниям нашего мира во все времена. Мы способны «заглянуть» в будущее и увидеть там все варианты этого будущего. Можем «заглянуть» в прошлое и увидеть все варианты этого прошлого. Ясно, что из такого резервуара информации можно почерпнуть очень многое. Это и есть источник внелогического познания. Среди прочего и научные прозрения тоже, по-видимому, происходят именно на этом уровне (но, конечно, лишь прозрения очень высокого уровня, характерные для великих ученых). Великие

открытия делаются на пути внелогического познания. В этих случаях знание приходит спонтанно, и при этом невозможно проследить, откуда оно пришло. Кроме внелогического познания, Расширенная концепция Эверетта объясняет существование и такого явления, как вероятностные чудеса. Это можно, несколько условно, назвать управлением реальностью. Это, конечно, не управление объективно существующей реальностью, но управление той реальностью, которую человек субъективно воспринимает (тогда как объективно сосуществуют все варианты реальности). Что будет субъективно восприниматься в следующий момент времени, завтра или через год? Объективно будут сосуществовать все варианты. А которое из них «я» станет переживать субъективно? Этим можно управлять, увеличивая вероятность субъективного переживания тех вариантов реальности, которые более благоприятны. Вернемся к явлению внелогического познания, или сверхинтуиции. Это явление можно несколько конкретизировать. Что такое научное озарение? Это ключевой момент научного процесса. Основная часть работы ученого — рутинная работа, которая производится рациональными методами в рамках строгой логики и на основе имеющейся информации, доступной в состоянии сознания. Но рано или поздно возникает ключевой момент, когда нужно выбрать что-то, догадаться о чем-то, что логически вывести невозможно. Можно это конкретизировать таким образом. Предположим, что есть набор решений некоторой трудной проблемы и требуется понять, какое из этих решений правильное. Не доказать, потому что доказать пока невозможно, но догадаться, какое из решений правильно. Это может быть не решение целиком, а направление, в котором следует искать верное решение. Чтобы выбор был правильным, необходим какой-то критерий истинности. Так вот, сверхинтуиция позволяет воспользоваться не только теми критериями истинности, которые имеются в руках у ученого, но и теми, что появятся в будущем. Например, он может «заглянуть» в будущее и увидеть, что если он выберет некоторый определенный вариант решения, то потом этот выбор подтвердится как правильный. Выбор происходит на бессознательном уровне, сознательно этого произойти не может. Субъективное ощущение состоит в том, что неожиданно откуда-то появляется уверенность, какое именно решение является

правильным. Возникает научное озарение, которое появляется в этом случае как внелогическое познание. Можно привести очень много примеров подобных озарений. Кстати говоря, на их основе решаются часто не только научные, но и обычные, каждодневные жизненные проблемы. Этой удивительной способностью обладают, на самом деле, все люди, только они в разной степени ею пользуются. Пережившие такого рода озарения свидетельствуют о том, что озарения приходят мгновенно и немотивированно. И не обязательно во время работы, часто на отдыхе, иногда во сне, нередко после пробуждения от сна, как многие, конечно, знают. Важная черта, наблюдаемая на опыте: когда приходит озарение, то вместе с ним появляется полная уверенность, что найденное решение действительно правильно, хотя никакого рационального доказательства его истинности еще нет, оно появится лишь в будущем /5/.

Материальное и духовное (идеальное). Впервые связь между сознанием и квантовой механикой еще в 1930-х годах обсуждали психолог Карл Юнг и физик Вольфганг Паули. К сожалению, результаты их дискуссии до недавнего времени были почти неизвестны. Юнг и Паули их почти не публиковали, лишь упоминали в письмах к своим друзьям. По-видимому, друзья не вполне понимали эти аргументы или не верили им. Поэтому лишь недавно идеи Юнга и Паули стали широко обсуждаться. Задачей Паули и Юнга было найти связь психологии, или определенных психических явлений, с материальными явлениями, как они описываются в квантовой механике. В то далекое время уже сам выбор подобного направления был гениальной догадкой. Основная заслуга этих замечательных ученых состояла в понимании того, что психические явления должны быть как-то связаны с особенностями квантовой механики, которые отличают ее от классической физики. Юнг иллюстрировал связь психического и материального, рисуя два конуса, соединенных вершинами. Область психических явлений изображалась одним конусом, область материального — другим. Этот вопрос рассматривал в своих книгах В.В. Пак /16/, именем которого названа кафедра высшей математики ДонНТУ. Общая точка (которая для каждого конуса является вершиной) — это то, что является общим для

материального и духовного. Паули и Юнг считали, что это соприкосновение происходит через квантовую механику. В рамках Расширенной концепции Эверетта, о которой мы говорили, эта общая точка двух конусов соответствует феномену сознания. Сознание является общим для материального и психического, потому что, с одной стороны, сознание — это то, что у нас в голове, а с другой — это разделение альтернатив, которое возникает в квантовой механике. На самом деле Расширенная концепция Эверетта позволяет уточнить иллюстрацию, предложенную Юнгом, и говорить о том, что материальное и духовное соединяются не в одной точке, а имеют целую область явлений, общую для них. И в этой области они соединяются мягко, плавно переходя друг в друга. Это соединение осуществляется так, что в общей области, в «области сознания», происходят явления, которые принципиально невозможно однозначно отнести к сфере материальной или к сфере духовной. Самый важный пример подобных явлений — это вероятностные чудеса. С одной стороны — это чудеса, то есть то, чего в материальном мире, в естественных науках, быть, казалось бы, не должно. А с другой стороны — это всего лишь вероятностные чудеса. Согласно же теории вероятностей, встречаются даже такие явления, которые объективно могут происходить лишь с ничтожно малой вероятностью. Существенно лишь, чтобы вероятность такого явления была ненулевой. Тогда, пусть с малой вероятностью, но это может произойти. Таким образом, столь специфическое явление как вероятностное чудо можно рассмотреть и как естественное (случайное совпадение), и как чудесное (вызванное нашим сознанием). Невозможно отнести его однозначно к материальной или духовной сфере. Возникает то, что можно назвать относительностью объективного. Конечно, относительность объективности имеет место не для всех событий, явлений, факторов и т. д., а только для некоторых явлений, которые происходят в сфере сознания. О таком явлении мы никогда не сможем сказать, что оно собой представляет — объективно существует или это результат деятельности нашего сознания /5/.

Доктор философии и психотерапевт, а в прошлом выпускник Массачусетского технологического института (то есть, по сути —

политехник) Арнольд Минделл в своем фундаментальном труде «Квантовый ум» /17/ пишет, что грань между физикой и психологией весьма размыта сегодня. В главах «Сознание в математике» и «Чувственная квантовая механика» автор показывает, что квантование сознания как квантование энергии есть фундаментальное свойство Вселенной. Это свойство пока мало используется и понимается. Надеемся, что эта обзорная статья станет катализатором осознания этого непростого процесса. И в заключение: в главе «Энергия и будущее человеческой расы» А. Минделл показывает: «Закон энтропии — так называемый второй закон термодинамики, открытый Максвеллом, основывается не на общепринятой Вселенной. Если бы система осознавала себя так, как допускал Максвелл и как воспринимают ее медиумы, мистики и шаманы, то мир создавал бы такой порядок, который обращает вспять второй закон термодинамики» /17/. Это весьма смело, но, тем не менее, пусть это будет гипотезой.

Выводы. Таким образом, сегодня на наших глазах происходит новая научная революция или, возможно, это — заключительный этап той научной революции, которая ознаменовалась созданием квантовой механики. Начиная с 1980-х годов, многие физики занимаются объединением концепции сознания с квантовой механикой. Контуры квантовой энергетике приведены в этой статье. А все предлагаемое направление в целом является исключительно знаковым — именно его появление знаменует собой заключительный этап той научной революции, которая началась с приходом квантовой механики. И ключевым механизмом в этом направлении, с нашей точки зрения, будут этические алгоритмы мироздания.

Литература:

1. Левшов А.В. На пути к разгадке феномена Н. Тесла (междисциплинарный подход) / А.В. Левшов, А.П. Ковалев, С.Г.Джура // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика» — 2007. — Вип. 7 (128). — С. 11-13.

2. Левшов А.В. На пути к метаэнергетике / А.В. Левшов, С.Г.Джура, В.И. Чурсинов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». – 2009. — Вип. 9 (158). — С. 152-155.
3. Левшов А.В. Многомерная энергетика / А.В. Левшов, С.Г.Джура, В.И. Чурсинов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка та енергетика». – 2011. — Вип. 9 (158). — С. 108-112.
4. Левшов А.В. Этические алгоритмы мироздания / А.В. Левшов, С.Г. Джура, В.И. Чурсинов // Известия ТТИ ЮФУ-ДонНТУ. Материалы Одиннадцатого Международного практического семинара «Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы». 3-х кн. — Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. — Кн.1. — №10. — С. 87-107.
5. Менский М.Б. Квантовая концепция реальности и сознание / М.Б. Менский // Дельфис. — 2011. — №3 (67).
6. Димитров Т. Они верили в Бога: 50 Нобелевских лауреатов и другие ученые / Т. Димитров. —
Режим доступа: <http://www.scribd.com/doc/57443177/4/>
7. Теологическая школа Гарвардского университета. — Режим доступа: <http://www.hds.harvard.edu/>
8. Факультет теологии Оксфордского университета. — Режим доступа: <http://www.theology.ox.ac.uk/>
9. Теологическая федерация Кембриджского университета. — Режим доступа: <http://www.theofed.cam.ac.uk/>
10. Образование: исследовано в мире. — Режим доступа: <http://www.oim.ru/>
11. Циолковский К.Э. Щит научной веры / К.Э. Циолковский. — М.: Самообразование, 2007.
12. Журнал «Сознание и физическая реальность». — Режим доступа: <http://sfr.folium.ru/>
13. Hugh Everett. "Relative State Formulation of Quantum Mechanics" / Hugh Everett / Reviews of Modern Physics. — Vol 29. — (1957). — pp.454-462. — Режим доступа: <http://www.univer.omsk.su/omsk/Sci/Everett/paper1957.html>

14. Джура С.Г. Многомерность сознания // Орифламма. — 2011. — №29. — С. 20-26.

15. Этика и наука Будущего. — Режим доступа: <http://ethics.roerich.com/>

16. Пак В.В. Загадки пространства, времени и бытия / В.В. Пак. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/zagadki.zip>

17. Минделл А. Квантовый ум: грань между физикой и психологией / А. Минделл. — М.: Беловодье, 2011. — Режим доступа: http://www.koob.ru/mindell/kvantovii_um

3.5. Многомерная энергетика

Левшов А.В., Джура С.Г, Чурсинов В.И.

Проанализированы теория суперструн, теория петлевой гравитации и газокинетическая теория материи. Предложена гипотеза закона сохранения материи, энергии и информации. Введен термин «многомерная энергетика». Показаны перспективы ее развития.

Введение. Последние два столетия наука бьется над проблемой создания теории всего. Полагаем, что один из самых мистических терминов «энергия» ждет раскрытия своего гносеологического и онтологического смысла.

Закон сохранения энергии XXI века. Поскольку большинство веществ на Земле могут иметь как твердое, так и жидкое и газообразное состояния, то переход от одного к другому не составляет труда. Таким же образом, закон сохранения энергии должен быть дополнен следующим образом: это закон сохранения материи, энергии и информации. Пусть это будет пока гипотезой. Почему так? Ответ будем искать в понятии многомерной вселенной, теория которой активно развивается последнее время.

Многомерная Вселенная. Теория многомерной вселенной зародилась в лоне Оксфордского университета, но до сих пор все еще

не стала официально признанной и не вошла в учебники физики (однако обзор литературы, посвященный этой теме, достаточно велик — см. /1-28/). Один из ее популяризаторов Брайан Грин пишет: «Теория струн на самом деле является частью еще более грандиозного синтеза, который в настоящее время имеет (несколько мистическое) название М-теория» /21/. Согласно этой теории наше пространство 11-мерно: внизу три измерения (если считать и время, то — четыре); остальные измерения трудно объяснить или представить визуально, ибо мы не имеем аналогов им. Некоторые художники, например, М.К.Эшер, пытались отобразить иные измерения в виде парадоксов. Так же не чужд им был и «почетный профессор кошмаров» Иероним Босх (в книге «Элегантная Вселенная» Брайан Грин поясняет это весьма интересно).

Исторический ракурс проблемы. В 1905 г. А. Эйнштейн показал, что световые волны могут вести себя наподобие частиц, это значит, что они могут быть описаны как пакеты энергии, известные под названием фотонов. Но примерно к 1920 г. Э. Шредингеру стало очевидно, что обратное тоже верно: частицы, например, электроны, могут вести себя подобно волнам. Эту идею первым высказал французский физик Луи де Бройль, удостоенный за эту гипотезу Нобелевской премии. Студентам в университетах наглядно демонстрируют это явление: выстреливают электронами в катодную лучевую трубку, в точности такую, как в телевизоре. Электроны проходят через крошечное отверстие, так что на экране вроде бы должна появиться маленькая светлая точка. Вместо этого вы обнаружите там концентрические волнообразные круги — точно такие, какие можно ожидать при прохождении через отверстие волны, а не частицы /29/.

Как Д. Максвелл в свое время взял физические поля Фарадея и вывел уравнения Максвелла для света, Э. Шредингер взял частицу-волну де Бройля и вывел уравнение Шредингера для электронов. Но оставался еще один вопрос, который не дает физикам покоя даже сегодня. Если электрон описывается как волна, то что же в нем колеблется? Ответ на этот вопрос дал физик Макс Борн. Он сказал, что эти волны представляют собой не что иное, как волны вероятности. Они сообщают только о том, с какой вероятностью вы

обнаружите конкретный электрон в определенное время в определенной точке. Другими словами, электрон — это частица, но вероятность обнаружить эту частицу задается волной Шредингера. И чем выше волна, тем больше шансов обнаружить частицу именно в этой точке.

Получается, что внезапно в самом сердце физики — науки, которая прежде давала нам точные предсказания и подробные траектории любых объектов, начиная с планет и комет и кончая пушечными ядрами, — оказались понятия шанса и вероятности.

В. Гейзенберг сумел формализовать этот факт, предложив принцип неопределенности — постулат о том, что невозможно знать точную скорость и точное положение электрона в один и тот же момент. Невозможно точно определить и его энергию в заданный промежуток времени. На квантовом уровне нарушаются все фундаментальные законы здравого смысла: электроны могут исчезать и вновь возникать в другом месте, а также находиться одновременно в нескольких местах. По иронии судьбы и А. Эйнштейн, крестный отец квантовой теории, принимавший участие в революционных преобразованиях 1905 г., и Э. Шредингер, автор волнового уравнения, пришли в ужас от появления случайных процессов в фундаментальной физике. А. Эйнштейн писал: «Квантовая механика вызывает огромное уважение. Но внутренний голос подсказывает мне, что это не то, что нужно. Эта теория многое объясняет, но едва ли приближает нас хоть сколько-то к тайне Бога. По крайней мере о себе могу сказать точно: я убежден, что Он не играет в кости» /29/.

Другими словами, вся химия, изучающая и объясняющая строение молекул, из которых состоят наши тела, основана на представлении о том, что электроны могут находиться одновременно в нескольких местах. Хотя на атомном уровне телепортация разрешена, но чтобы дожидаться подобного странного события на макроскопическом уровне, придется ждать до гибели нашей Вселенной и даже дольше. Но можно ли воспользоваться законами квантовой теории и создать машину для телепортации объектов по требованию, как происходит в научно-фантастических произведениях? Как ни удивительно, ответ однозначен: да, можно!

Но в 1994 году Питер Шор из Лаборатории Белла показал, что для квантового компьютера разложение на множители было бы детской игрой. Понятно, что это открытие мгновенно подогрело интерес разведывательного сообщества. В принципе, квантовый компьютер способен был бы взломать все коды в мире и полностью разрушить систему безопасности современных компьютеров. Первая страна, которой удастся создать подобную систему, может рассчитывать на проникновение в глубочайшие тайны других стран и организаций.

Одно из главных возражений против теории струн состоит в том, что ее невозможно проверить. Ее противники утверждают, что для реальной проверки этой теории потребовался бы ускоритель частиц размером с галактику /29/.

Но критики забывают о том, что очень многое в науке делается отнюдь не прямо — очень часто результат проще получить косвенным путем. Никто еще не побывал на Солнце, чтобы провести непосредственные измерения, но мы можем анализировать спектральные линии солнечного света и потому знаем, что Солнце состоит из водорода.

В 1939 году А. Эйнштейн даже написал статью, в которой доказывалось, что подобная темная звезда не может сформироваться естественным путем. Главным аргументом было то, что темные звезды невозможно обнаружить по самой их природе — ведь они по определению невидимы. Но сегодня благодаря космическому телескопу имени Хаббла у нас есть великолепные доказательства существования черных дыр. В настоящее время мы убеждены, что в центрах галактик могут скрываться миллиарды черных дыр; в нашей собственной Галактике могут существовать десятки бродячих черных дыр. Но суть в том, что все данные о черных дырах получены косвенным путем; а именно мы получаем информацию о черной дыре путем изучения аккреционного диска, который вращается вокруг нее.

Более того, многие «непроверяемые» теории со временем становятся проверяемыми. На то, чтобы доказать существование атомов, предсказанных Демокритом, потребовалось две тысячи лет. Еще в XIX веке физика вроде Людвиг Больцмана, верившего в атомную теорию, могли затравить насмерть, а сегодня у нас есть

великолепные фотографии атомов. Великий скептик В. Паули ввел в 1930 году понятие нейтрино — частицы настолько неуловимой, что она способна пролететь сквозь свинцовый шар размером с Солнечную систему и ни с чем при этом не провзаимодействовать. В. Паули сказал: «Я совершил страшный грех; я ввел частицу, которую невозможно пронаблюдать». Обнаружить нейтрино было «невозможно», поэтому в течение нескольких десятков лет необычная частица считалась чуть ли не фантастикой. А сегодня мы умеем создавать нейтринные пучки /29/.

От эфира к газокинетической теории материи. Представление об эфире было всегда, еще с древности. Предполагалось, что он заполняет все пространство и является средой, передающей силовое взаимодействие. Демокрит назвал частицу эфира, в отличие от атома, омером. К концу XIX века здание физики считалось достроенным и представлялось совершенным. Правда, оно оказалось состоящим из двух отдельных «помещений» — механики и электродинамики, связь между которыми осуществлялась через экспериментально определенный ампер. Естественно, сформировались две системы единиц: механическая (CGS или MCS) и электромагнитная (MCSA). И, естественно, уже тогда возникла проблема единой теории материи, над которой впоследствии, как полагают, большую часть своей жизни работал А. Эйнштейн /30/.

Эксперименты по обнаружению эфира проводятся с 1881 года, то есть более 100 лет. Чрезвычайно тонкие и сложные, они, считалось, всегда давали отрицательный результат, что формально позволило А. Эйнштейну в 1905 году выступить с утверждением, что эфира в природе нет. В октябре 1902 года по просьбе редактора «Вестника и библиотеки самообразования» Д.И. Менделеев написал статью «Попытка химического понимания мирового эфира», которая к великому удивлению ученого «читалась с интересом в кругах, для которых она совершенно не предназначалась». Об этом упоминалось в частных письмах зарубежных коллег и в печатных отзывах английских и американских журналов. Многие просили прислать эту статью, и Д.И. Менделееву пришлось для удовлетворения такого спроса выпустить отдельным изданием работу под тем же названием в июле 1905 года в Санкт-Петербурге. Смысл работы заключался в

стремлении показать, что «эфир есть вещество весомое», и это поможет понять «однообразие химического состава всей Вселенной», так как «по существу установится обмен — через посредство эфира — между всеми мирами». Но как же в таком случае передается взаимодействие?

И тут пригодилось понятие поля (впервые введенное М.Фарадеем), всегда достигающее бесконечности. А то, что это поле обладало парадоксальными свойствами, не считалось существенным. То, что эта концепция не могла объяснить ряд экспериментальных фактов, тоже никого почему-то не волновало. Необъяснимые экспериментальные факты стали называть парадоксами; возобладало мнение, что парадоксы в физике — обычное явление, признак быстрого развития, рекомендовалось относиться к ним как к постулатам, то есть положениям, принимаемым без доказательств. В XX веке таких парадоксов-постулатов накопилось свыше трех десятков; в их числе: рождение пары, парадокс Зелигера, неопределенность Гейзенберга и так далее /30/.

Однако не все согласились с такой постановкой. Ученые разделились на сторонников близкодействия и приверженцев идеи дальнего действия. Кстати, Нобелевский комитет никогда не признавал теорию относительности (отсутствие эфира и дальнее действие через поле). Нобелевскую премию А. Эйнштейн получил не за теорию относительности, как полагают многие, а за законы фотоэффекта. Но надо отдать ему должное: Эйнштейн первым в статьях 1920, 1922 и 1926 годов писал, что без эфира представить себе строение Вселенной невозможно. Впрочем, это уже никого не интересовало. Закономерность парадоксов воспринималась как вседозволенность, считалось, что правильная теория должна быть «сумасшедшей», и физики пустились во все тяжкие и начали присваивать вновь открытым элементарным частицам разные экстравагантные свойства типа «очарованности». Физики бравировали парадоксальностью — это стало модным.

Одним из сторонников близкодействия был профессор Ленинградского политехнического института, академик В.Ф.Миткевич. Его открытая дискуссия с академиком И.М. Франком в 1948 году стоила пожилому академику инфаркта и преждевременной

смерти. Уже в 1980-е годы за опровержение теории относительности был сброшен с электрички и погиб аспирант академика Н.Н.Боголюбова (МГУ). Вот так в те времена решались теоретические споры...

Среди учеников В.Ф. Миткевича оказался студент Владимир Акимович Ацюковский, который после окончания Ленинградского политехнического института начал работать в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ) в г. Жуковском. И первые же практические инженерные задачи вывели его на парадоксы физической теории. Но, в отличие от других, он не только не принял их как должное, а осознал необходимость ревизии фундаментальных на то время основ физической теории и взялся за решение этой грандиозной задачи /30/.

Первое, что он сделал — обратился к первоисточникам. Его поразило, что формуляры статей об опытах по обнаружению эфирного ветра в Ленинской библиотеке были пусты! За 80 лет никто не поинтересовался ими... В.А. Ацюковский впервые перевел на русский язык все статьи об опытах по обнаружению эфирного ветра, а впоследствии издал их (за свой счет!) отдельной книгой /31/. Его анализ этих работ выявил ошибки в постановке экспериментов и неверную трактовку результатов /30/.

В частности, все без исключения исследователи, находясь со школьных лет в плену представлений об идеальных газовых законах, не принимали во внимание, хотя несомненно знали, не придавали должного значения внутреннему трению (вязкости) эфирного газа, нижние слои которого неизбежно увлекаются Землей при ее движении. Именно поэтому, вместо ожидаемой скорости 30 км/с исследователи получали 3, 6, 8, 10 и даже 18 км/с, но все эти результаты отменялись как ошибка эксперимента. Остается дожидаться, когда эти эксперименты будут проведены на орбите искусственных спутников Земли и дадут искомые 30 км/с.

Более чем 40-летние работы В.А. Ацюковского пересказать в данной краткой статье не представляется возможным, поэтому сразу перейдем к основным результатам /30/.

Эфир представляет собой реальный газ из амеров, имеющих размер порядка 10^{-45} м, заполняющий все пространство и

пребывающий в броуновском движении с максвелловским распределением по скоростям, внутренней энергией, вязкостью, давлением и всеми другими параметрами реального газа. Протон как основа строения вещества является тороидальным вихрем амеров.

Самый известный из газовых вихрей — торнадо. Диаметр его вблизи земли и около облаков становится больше из-за потерь энергии на трение. Закон сохранения энергии (действующий всегда) приводит к тому, что этот вихрь, для минимизации потерь на трение, стремится свернуться в кольцо и преобразоваться в тороидальный вихрь, каковой и является наиболее устойчивым и может существовать довольно долго. Но он делится на более мелкие. Происходит это по следующим причинам. При движении эфира (и любого другого реального газа) давление газа в направлении, перпендикулярном движению, понижается (эффект пульверизатора). Ведь сумма ударов броуновских частиц о боковую стенку зависит от скорости газа вдоль этой стенки: чем выше скорость, тем меньше ударов, а их сумма и есть давление газа. Тогда выполняется принцип суперпозиции — независимость двух движений амеров: направленного и броуновского /30/.

Именно так развивается неустойчивость плазменного кольца в ускорителях элементарных частиц — Токомаках. Именно этот механизм приводит к делению космического вихря в центре Галактики, в результате чего там непрерывно рождаются протоны. Круговорот эфира в природе осуществляется в виде винтовых потоков эфира в рукавах Галактики, направленных благодаря внешнему давлению к ее центру, где при столкновении потоков эфира образуется гигантский тороидальный вихрь, который затем делится вплоть до размера протона. Так, в центре Галактики рождается вещество и уже в виде атомов таблицы Менделеева, молекул, минералов, планет и звезд диффундирует от этого центра к периферии вдоль рукавов, двигаясь сквозь эфирный ветер!

Возможный, но крайне маловероятный, малейший перекокс приводит к кольцевой закрутке. Иными словами, протон обладает двумя движениями: тороидальным вращением внутрь кольца и кольцевым вращением по окружности. Первое мы воспринимаем как

магнитное поле с напряженностью H , второе — как электрическое с напряженностью E .

А это означает, что электрических зарядов как отдельной реальности в природе не существует, магнитного поля тоже — все это только воздействие вихрей эфира. В рамках такой концепции мы вообще не нуждаемся в понятии поля. Более того, если мы можем свести электрические и магнитные явления к механике газовых вихрей, то это означает, что В.А. Ацюковским впервые в науке создана единая теория материи, и эта теория оказалась газикинетической. Соответственно, две системы единиц возможно объединить, что В.А. Ацюковским и было сделано /32-33/.

Реальный эфирный газ, окружающий протон, вовлекается в это движение. Обратим внимание на то, что захваченная снаружи масса эфира увеличивается в случае тороидального движения — приблизительно как объем шара, а в случае кольцевого движения — приблизительно как площадь круга, следовательно, пропорционально кубу радиуса — в первом случае, и квадрату радиуса — во втором; стало быть, передаваемое внешним слоям эфира усилие должно убывать обратно пропорционально кубу радиуса в первом случае и квадрату радиуса — во втором, что следует из простых геометрических соображений. Но ведь именно так убывают с расстоянием электрические и магнитные силы в полном соответствии с законами Кулона и Био-Савара-Лапласа. Направления электромагнитных взаимодействий определяются известными правилами правой и левой руки — именно так взаимодействуют эфирные и газовые вихри. Кстати, именно так по величине и направлению взаимодействуют гироскопы.

В какой-то момент вовлеченный поток уже не будет помещаться в кольцевое отверстие протона и замкнется снаружи сам на себя, образуя присоединенный вихрь (термин Н.Е. Жуковского). Обратим внимание, что внешний вектор скорости присоединенного вихря направлен противоположно вектору протонного вихря. Но если электрон представляет собой не твердый шарик, бегающий по орбите, а вихрь амеров, то неопределенность Гейзенберга попросту снимается, не нуждаясь в объяснении /30/.

Нейтрон образуется при сближении двух протонов. В пограничном слое в силу большого градиента разнонаправленных скоростей потоков эфира давление сильно падает, и внешние силы настолько сближают протоны, что пограничный слой выдавливается из щели между ними и обволакивает один из протонов. В самом пограничном слое вязкость и трение всегда сильно снижены; пограничный слой, обволакивая один из протонов, представляет собой что-то аналогичное подшипнику скольжения; кольцевое вращение окруженного пограничным слоем протона не «проходит» сквозь пограничный слой, что аналогично экранировке его заряда, то есть превращает его в нейтральную частицу. В случае разделения этой системы на две исходные частицы пограничный слой существует еще довольно долго, около 12 минут, что объясняет существование отдельных нейтронов.

Последовательно, применяя один и тот же механизм взаимодействия эфирных вихрей, В.А. Ацюковский расшифровывает строение ядер и электронных оболочек всех атомов таблицы Менделеева /32-33/. А все известные нам силы — электрические, магнитные, слабые ядерные, сильные ядерные и гравитационные — свелись к газокINETическому взаимодействию тороидальных вихрей эфира.

Механизм гравитации нуждается в отдельном пояснении. Силы притяжения возникают при понижении давления вблизи вращающихся вихрей, в результате чего внешнее давление сближает вихри. Кстати, М.В. Ломоносов трактовал гравитационное взаимодействие не как притяжение масс вещества, а как подталкивание их друг к другу ударами броуновских частиц, которых (ударов) снаружи системы двух тел всегда больше, чем изнутри. Не правда ли — остроумно!

При таком объяснении гравитации в законе всемирного тяготения появляется дополнительный множитель, приводящий к более быстрому (чем примерно обратно квадратичное) уменьшению силы тяготения с расстоянием. А на больших расстояниях этот множитель стремится к нулю. Иными словами, в пространстве Вселенной есть области, в которых гравитации нет. Так разрешается парадокс Зелигера (почему, если гравитация существует в

бесконечности, звездные системы не притягиваются и не падают в конце концов друг на друга?). Более того, гигантские расстояния между звездными системами именно этим свойством тяготения и определяются. Эти расстояния слишком велики, чтобы силы тяготения между ними отсутствовали /30/.

Из чисто геометрических соображений такое поведение тяготения также может быть качественно объяснено. Представим себя амером и посмотрим на ситуацию его «глазами». По мере удаления от тяготеющей массы ее видимый размер в перспективе уменьшается, и ударить в него амеру, находящемуся в броуновском движении, все менее вероятно. Эта вероятность сведется к нулю, когда видимый размер тяготеющей массы сравняется с видимым размером амера. Отсюда понятны гигантские межзвездные расстояния.

Подведем промежуточный итог. С позиции единого механизма взаимодействия тороидальных вихрей эфира В.А. Ацюковским построена единая газокINETическая теория материи, две системы единиц сведены к одной, объяснены все имеющиеся в природе силы, сняты или объяснены все без исключения парадоксы физики XX века.

Рассматривая эфиродинамическую природу ионной и ковалентной химической связи, приходим к выводу, что все химические процессы (и в недрах Земли в том числе), а также все биохимические процессы в организме животных и человека, сопровождаются либо поглощением из пространства недостающего, либо сбросом в пространство избыточного эфира. Здесь находят объяснение такие непонятые современной географией явления, как расширение Земли, движения океанической коры, ревущие сороковые (широты), возникновение и оледенение Антарктиды, дрейф континентов к северу, в результате чего обособился Ледовитый океан и образовался Гольфстрим как конвективный поток обмена энергией между нагретым тропическим и холодным Ледовитым океанами. В применении же к человеку становятся в общих чертах понятными такие явления, как кирлиан-эффект, ауры святых, лозоискательство, биолокация, телекинез, ясновидение и другие явления /30/.

Теперь, кто (или что) мешает вслед за В.А. Ацюковским предположить, что тот же принцип не распространяется дальше? Что амер, в свою очередь, не является неким «твердым» шариком, а есть

тороидальный вихрь из эфира-2? Что может существовать эфир-3, эфир-4, эфир-5 и эфир-6 и т.д.?

Великая индийская философия прямо указывает на семеричность всех естественных тел. Именно только естественных. У творений человека — фотоаппарата, автомобиля, компьютера — семи тел нет. Именно поэтому «раны» у них самостоятельно не «заживают» — они нуждаются в ремонте /30/. Это помимо известных четырех измерений (три координаты и время). В целом получается, как в теории суперструн или ее варианте М-теории, — 11 измерений.

Выводы. Из всего вышесказанного мы можем сделать вывод, что перспективы энергетики очень велики и она сможет ответить на вызовы времени. Корень будущих открытий нужно искать в многомерной энергетике, в ее высших измерениях. Недаром, что все больше появляется публикаций о вихревых двигателях или двигателях Д. Кили и об экспериментах Н. Теслы. Только было бы человечество достойно этой новой энергетике. Это не техническая проблема, а чисто этическая. Знания об использовании энергий высших измерений лежат в области, которую перешагнуть может лишь человек с мировоззрением ноосферного этапа развития.

Литература

1. Барбашов Б.М., Нестеренко В.В. Модель релятивистской струны в физике адронов. М.: Энергоатомиздат, 1987.
2. Огиевецкий В.И., Мезинческу Л. Симметрии между бозонами и фермионами и суперполя // УФН. — 1975. — Т. 117, № 12.
3. Грин М., Шварц Дж., Виттен Э. Теория суперструн. — М.: Мир, 1990.
4. Гунов С.Г. Введение в струнные дуальности // УФН. — 1998. — Т. 168, № 7.
5. Маршаков А.В. Теория струн или теория поля? // УФН. — 2002. — Т.172, № 9.
6. Douglas M.R. Basic results in vacuum statistics. arXiv: hep-th/0409207.
7. Mersini-Houghton L. Wavefunction of the Universe on the landscape. arXiv: hep-th/0512304.

8. Mersini-Houghton L. Cosmological implications of the string theory landscape. arXiv: hep-ph/0609157.
9. Rudnic L., Brown S., Williams L.R. Extragalactic radio sources and the WMAP cold spot. arXiv: 0704.0908.
10. Kashlinsky A., Atrio-Barandela E, Kocevski D., Ebeling H. A measurement of large-scale peculiar velocities of clusters of galaxies: results and cosmological implications. arXiv: 0809.3734; Kashlinsky A., Atrio-Barandela F. Ebeling H., Edge A., Kocevski D. A new measurement of the bulk flow of X-ray luminous clusters of galaxies. arXiv: 0910.4958.
11. Mersini-Houghton L., Holman R. 'Tilting' the Universe with the landscape Multiverse: the 'dark' flow. arXiv: 0810.5388.
12. Ashtekar A., Lewandowski J. Background independent quantum gravity: a status report. arXiv: gr-qc/0404018.
13. Rovelli C. Loop quantum gravity, www.livingreviews.org/lrr-2008-5.
14. Pullin J. Knot theory and quantum gravity in loop space: a primer. arXiv: hep-th/9301028.
15. Oriti D. Spacetime geometry from algebra: spin foam models for non-perturbative quantum gravity. arXiv: gr-qc/0106091.
16. Perez A. Introduction to loop quantum gravity and spin forms. arXiv: gr-qc/0409061.
17. Bojowald M. Loop quantum cosmology, www.livingreviews.org/lrr-2008-4.
18. Smolin L. The Plebansky action extended to a unification of gravity and Yang-Mills theory. arXiv: 0712.0977.
19. Freidel L., Kowalski-Glikman J., Starodubtsev A. Particles as Wilson lines of gravitational field. arXiv: gr-qc/0607014.
20. Bilson-Thompson S., Hackett J., Kauffman L., Smolin L. Particle identifications from symmetries of braided ribbon network invariants. arXiv: 0804.0037.
21. Грин Б. Элегантная Вселенная. Суперструны, скрытые размерности и поиск окончательной теории. М.: Едиториал УРСС, 2005.
22. Перевод «Официального сайта теории суперструн» (пер. Павлюченко С.А.). — www.astronet.ru/db/msg/1199352/index.html.

23. Pierre J.M. Введение в суперструны (пер. Павлюченко С.А.). — www.astronet.ru/db/msg/1185844/index.html.
24. Буссо Р., Полчински Й. Ландшафт теории струн // В мире науки. — 2004. — № 12.
25. Дженкшс А., Перес Г. В поисках жизни в Мультивселенной // В мире науки. — 2010. — № 3.
26. Смолин Л. Атомы пространства и времени // В мире науки. — 2004. — № 4.
27. Боджовальд М. В погоне за скачущей Вселенной // В мире науки. — 2009. — № 1.
28. Венециано Г. Миф о начале времен // В мире науки. — 2004. — № 8.
29. Каку М. Физика невозможного. — М.: Альпина нон-фикшен, 2010.
30. Степанов А.М. Эфиродинамика и Высшие Миры // Дельфис. — 2010. — №2 (62).
31. Эфирный ветер. М.: Энергоатомиздат, 1993.
32. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. М.: Энергоатомиздат, 1990.
33. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. М.: Энергоатомиздат, 2003.

Глава 4. Педагогические алгоритмы и их реализация

4.1. Философский подход к анализу современной педагогики (в приложении к Украине)

Джура С.Г.

Донецкий национальный технический университет

The communication hypothesis (Knowledge transfer) is given in this article of one consciousness to another which is essentially important for creation of remote courses of new generation, in particular students power engineering specialists. The problem of the aims of pedagogics is laid down. Ways of its decision through Godel's theorem and concept of metapedagogics are shown.

Введение. Современное состояние образования, отражаемое в педагогической науке как в теории (законы, принципы), так и на практике (методы, способы), представляет собой проблемный многогранник. Главная же проблема педагогики — ее цель, начальные идеалы которой, по нашему мнению, сегодня не востребованы.

Целевая функция педагогики. Полагаем, что состояние педагогики можно анализировать с помощью диалектического метода, что позволит выделить два ее направления. Первое — исполнение педагогикой своей утилитарной функции: поиск закономерных связей между обучением, воспитанием и развитием личности и проектирование на их основе моделей, программ, технологий и методик обучения и воспитания. И второе направление — это главная функция науки — поиск истины. Это направление практически не рассматривается (автору не известны публикации на эту тему, а те, что удалось найти, отмечены в данной работе). И педагогика как наука, выполняя свою главную функцию поиска истины, должна выйти на новый (далее в статье этот уровень называется мета-уровнем и педагогика называется, соответственно, мета-педагогикой). Таким образом любая наука, выполняя свою утилитарную функцию, служит, грубо говоря, воспроизводству человека как вида, решает его

проблемы существования и зарабатывания себе на хлеб насущный. Всемирно известный скульптор Эрнст Неизвестный дает свое образное объяснение символа креста: горизонтальная планка — это то, что человек должен сделать в своей земной жизни (работать, чтобы что-то есть, где-то жить и т.д.), а вертикальная планка — это то, что он должен сделать для Вечности. Вертикаль — главная составляющая креста (она больше горизонтальной) — есть символ поиска истины, а в этом и заключается сверхцель педагогики и ее основная функция. В этом случае педагогика как и любая другая наука возвращается к своим первоисточкам — к философии.

Поскольку цель любого педагогического процесса может быть описана в терминах теории оптимизации (поскольку оптимальным образом нужно обучить человека и существуют критерии этой оптимальности), то педагогический процесс может быть рассмотрен как целевая функция ЦФ (в общем случае многокритериальная со своими весовыми коэффициентами и областью ограничений (ОГР) — финансовых, временных и прочих).

$$\begin{cases} F(x, y) \Rightarrow \min / \max : (ЦФ); \\ x \leq ОГР \leq X : (ОГР) \end{cases} \quad (1)$$

В педагогических задачах вуза нужно задать уровень квалификационной характеристики специалиста (знания и умения) — это целевая функция коллектива преподавателей вуза в рамках ограничений (времени, возможностей программы — часов а также педагогических и психологических характеристик слушателя, способного или не очень способного получать эти знания).

Сейчас вуз (и не только он) стремится дать выпускнику максимум знаний (хотя понятно, что полный объем выполнить невозможно, даже за всю жизнь), а тем более в ограничениях времени обучения и возможностей каждого отдельного студента и педагога, у них каждого свои ограничения. Ниже рассмотрим их подробнее.

Противоречие и гипотеза исследования. Полагаем, что современная украинская педагогика больна общей для официальной науки болезнью — она практически потеряла свою изначальную цель поиска истины и занимается лишь своей утилитарной задачей, направленной на выполнение социального заказа /1/. Особенно это выражено в дистанционном образовании, которое пока по критерию

эффективности может быть сравнимо лишь с заочной формой образования. В доказательство этого тезиса приведем высказывание профессора П.В. Стефаненко, члена совета по защите докторских диссертаций по педагогике: «Для дистанционной дидактической системы критерий оптимальности в заданный момент, период времени определяется: 1) общесистемной эффективностью или социальным заказом, который обуславливает тип дидактической системы и задает доминирующий уровень усвоения информации обучаемым и 2) функциональной эффективностью как скоростью передачи знаний, умений и навыков, обеспечивающей заданный уровень их усвоения, при минимальных затратах» /2/.

Автору близка другая целевая функция (не отрицающая вторичность уже указанной, и являющейся, увы, пока единственной), выраженная в словах П.Ф. Беликова, биографа Н.К. Рериха: «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими Космическому Разуму мерками» /3/. Особо важным на современном этапе будет то обстоятельство, насколько страна выполняет свою эволюционную роль (исходя из этого, на первый план выходит и педагогическая задача общества). Страны, не выполняющие свое эволюционное назначение, уходят с лица земли: «Эволюция Космоса идет своим чередом. Не в силах остановить ее те попытки, которые делаются на Земле темными. Земля — это частный случай, в Беспредельности не имеющий значения. Но каждый землянин, примкнувший к Эволюции, включается в мировое течение жизни. Идущий против Эволюции в конечном итоге обрекает себя на регресс и конечное уничтожение. Отбросы Эволюции уничтожаются, проходя долгую и мучительную стадию разложения. Безнаказанно нельзя долго идти против Эволюции. Лучше примкнуть к ней. Участь отдельных людей, и

целых народов, и даже рас, не соответствующих Эволюции, печальна — сметаются с арены жизни. Вырождение и разложение может длиться веками. Видим уходящие расы и когда-то великие народы, впавшие ныне в ничтожество. И бушмены, и австралийцы — это остатки когда-то великих рас. Лучше прочно примкнуть к Эволюции. Она не ограничивается одною Землей. Широк путь по звездам и бесконечен. Путники бесконечного пути часто не знают своего назначения. Велик удел человека, но требует осознания. Иначе можно упустить наиглавнейшее» /4/.

На острую проблему утраты наукой своей главной цели указал и кандидат психологических наук Л.М. Гиндилис /5/. Проследив этапы становления науки, автор особо подчеркнул те ценности науки, которые присущи научному исследованию в период становления экспериментального естествознания. Это — универсализм, коллективизм, бескорыстие, организованный скептицизм. Со второй половины XX века наука становится придатком высоких научных технологий, и ценности научного поиска померкли. К сожалению, не познание истины, а выгода, бизнес, социальный заказ выходят на первый план.

Таким образом, большинство современных педагогических исследований (особенно в дистанционном образовании) направлены на решение социальных запросов общества. Педагогика, как и другие науки, сейчас не ищет истину (то есть не выполняет свою главную миссию), а довольствуется второстепенной ролью служанки бизнеса и демократии, которые ведут страну в пропасть. Скажем, что новые смысловые идеи педагогики во многом на Украине не востребованы. Возможно, такое громкое заявление вызовет у кого-то даже возмущение, но стоит честно разобраться в данном вопросе. Автор послал в ведущий украинский педагогический журнал пять своих статей, где были поставлены проблемы высшего образования. Статьи остались незамеченными, так как редактор и эксперты обосновывали свою позицию тем, что новые идеи, изложенные в статьях, ни подтвердить, ни опровергнуть они не могут. Нельзя сворачивать дискуссию в сфере образования, но в данном журнале даже нет раздела, где можно вести честное обсуждение идей и накопившихся проблем педагогики. Налицо — тупик науки, и перспективы такой

педагогики будут призрачны. Автор много раз выступал на международных конференциях, всемирных конгрессах, имеет публикации в журналах и сборниках, в ВАКовских изданиях в том числе. На деле получается такая ситуация — пусть такие «непонятые» ученые выступают не у себя в стране, а где-то за рубежом. Вспоминаются интересные страницы из истории вычислительной техники — ведь первый европейский компьютер был создан на Украине, в г. Киеве. Однако мы по-прежнему покупаем свои же разработки за рубежом и замалчиваем это.

Почему мы не задаем эти вопросы? Необходимо давать возможность высказываться заинтересованным специалистам, вести дискуссионные разделы в журналах, иначе у педагогической науки не будет перспектив развития.

Вот следующая группа принципиальных вопросов: какое знание необходимо предоставлять ученику (студенту), в каком объеме и какими способами? На такие вопросы отвечали великие педагоги и ученые прошлого. «Не сумма знаний, а «правильный образ мышления» и нравственное воспитание — вот цель обучения», — говорил М.В. Ломоносов. Ему вторил Л.Н. Толстой: «Важно не количество знаний, а качество их. Можно знать очень многое, не зная самого важного» /6/. Пророческие слова.

Что есть истина? Это не есть риторический вопрос. Материал из Википедии, свободной энциклопедии, дает такое определение: «Истина — гносеологическая характеристика мышления в его отношении к своему предмету». Самое же известное определение истины было высказано Аристотелем и сформулировано Исааком Израильтянином, затем оно было воспринято Фомой Аквинским и всей схоластической философией. Это определение гласит: что истина есть интенциональное согласие интеллекта с реальной вещью или соответствие ей («conformitas seu adaequatio intentionalis intellectus cum re»). В данной статье (о самомнении!) мы попытаемся развить понятие реальности в том виде, как его сейчас определяет современная физика (теория струн, 11-мерность реальности), и в соответствии с этим подкорректируем предмет и целевую функцию педагогики и, возможно, науки в целом. Амбициозная задача! Наиболее полно, на наш взгляд, этот вопрос раскрыт в работах Е.П. Блаватской /7/. При

существующей парадигме образования эти взгляды не принимаются во внимание, а напрасно.

Проблемы, с которыми сталкивается данное исследование.

Дело в том, что в философии понятие истины совпадает с комплексом базовых концепций, позволяющих различить достоверное и недостоверное знание по степени его принципиальной возможности согласовываться с действительностью, по его самостоятельной противоречивости или непротиворечивости. Как пишет С.У.Гончаренко /8/, такие исследования (междисциплинарные) в Украине вообще не проводятся. Надеемся, своим скромным трудом хотя бы начать рассмотрение этих проблем. Причины такого положения дел рассмотрены профессором Г.С. Белимовым в статье: «В ходе подготовки этого материала я специально задал нескольким знакомым мне докторам наук, профессорам разных вузов один и тот же вопрос: почему академическая наука не приемлет эзотерические знания как элемент познавательного процесса? Суммируя ответы моих коллег, я выделю три основных аспекта.

Первый — это так называемое «цельное мировоззрение», которым очень гордится зарубежная и отечественная наука. Цельное мировоззрение предполагает, что все основное понятно раз и навсегда и не допускает никаких изменений, добавлений и даже сомнений.

Второй аспект — это своеобразная субкультура академической науки, обусловленная системой определенных парадигм, нарушение которых жестко карается.

Третий аспект — конъюнктурно-корыстный: ученые — они все-таки в большинстве своем большие любители почестей, премий, званий и надбавок к зарплате, и добровольно от привилегий никогда не откажутся, а значит, будут поддерживать сложившуюся систему, пусть в чем-то ложную, до последнего.

Отдельно отмечалось, что эзотерику не любят точно по таким же причинам, по каким не любят правду. Сто раз был прав Н.А.Бердяев, когда писал: «Ложь лежит в основе современной цивилизации». Есть ощущение, что объем повсеместной лжи приближается к критической массе, она всем надоела и многих раздражает.

Но что интересно — каждый из опрашиваемых заявлял о том, что академическая наука не только в России, но и в жизни человечества переживает глубокий мировоззренческий и методологический кризис...» /9/.

Оставаться в таких розовых очках можно, но недолго. На дворе 2012 год... Итак, в различных разделах науки (в физике, химии, истории, социологии и, конечно, в педагогике) категория истины обладает двойственной характеристикой. С одной стороны, истина есть, в традиционном понимании, цель научного познания, а с другой стороны — это самостоятельная ценность, обеспечивающая принципиальную возможность научного знания совпадать с объективной реальностью, как минимум быть комплексом базовых решений теоретических и практических задач. Определение истины опирается на известную модель — проверил/не проверил, хотя многие физические характеристики, не говоря уже о педагогических, нельзя измерить, а можно только почувствовать.



Рис. 1. Преобразование данных в мудрость.
(Источник: Cisco IBSG, 2011).

Состояние вопроса. Указанные проблемы на Украине практически не ставятся /8/. Исследователи сразу начинают задаваться вопросом, как больше передать знаний (информации), чтобы студент смог их в нужный момент воспроизвести. Искусству мышления учат

очень немногие, это дело стало прерогативой отдельных энтузиастов. Но это уже отдельный вопрос.

Разберемся сначала, что же есть знание? По определению: «Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных (едва ли не самых сложных) проблем» /10/. Схема иерархической трансформации знания, по версии компании Cisco, приведена на рис.1.

Схема интересна, но, на наш взгляд, передать многомерность двумерными средствами вряд ли возможно. Наша схема будет дана ниже. Воспользуемся следующими двумя постулатами для поиска решения проблемы. Итак, первый постулат — чем на большее расстояние мы отойдем — тем точнее будет прогноз. И второй постулат, из которого исходят наши доказательства, высказал удивительный украинский ученый Г.С. Теслер в «Новой кибернетике»: «В трудах Курта Геделя имеются два важных для нас результата — это невозможность математического доказательства непротиворечивости для любой достаточно обширной системы (заметим от себя, что педагогика подходит под это определение), включающей в себя всю арифметику в рамках самой этой системы, а также существование принципиальной ограниченности возможностей аксиоматического подхода. И никакое решение арифметической системы не может сделать ее полной. Важно то, что хотя эти результаты доказаны для арифметики, но, как часто уже бывало, они имеют общий методологический характер и могут применяться для систем любой природы» /11/. Оба эти противоречия могут быть решены только на основе метатеорий и метаподхода. Воспользуемся этим и применим их (метатеории и метаподход) для постановки и

решения задач педагогики, которую в этом смысле нужно рассматривать как метанауку.

Метапедагогика. На современном этапе развития науки и науковедения следует четко подразделять две разные (а многие считают — и противоположные) области познания: собственно научную и метанаучную. В работе /12/ сделано доказательное предположение, что подобное разделение необходимо и может быть использовано и в педагогической науке.

Собственно научное познание направлено на внешний относительно науки мир, а самопознание обращено внутрь самой науки. Их взаимодействие позволяет науке существовать и развиваться. Исходя из этого, науку можно представить как систему, включающую в себя две взаимодействующие подсистемы: собственно науку и метанауку. Схема представлена на рис. 2.

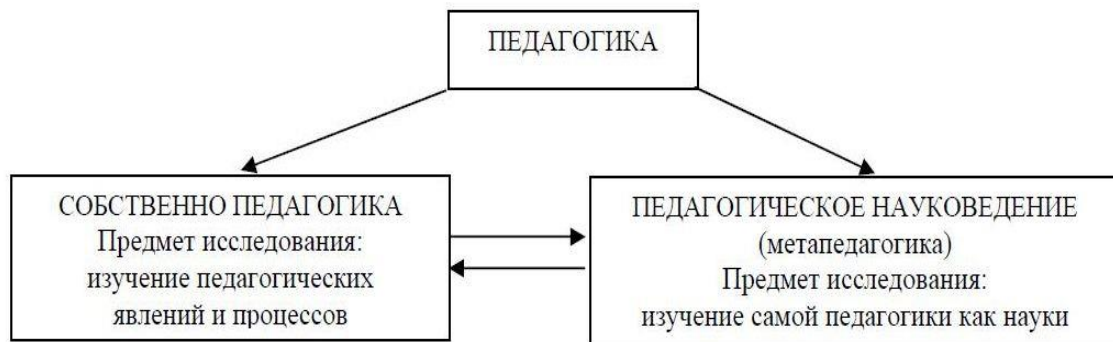


Рис. 2. Педагогика и метапедагогика.

Иерархия знаний. Что есть знание? Определение знания в редакции /8/ было дано ранее.

В этой статье предлагаем следующую гипотезу иерархии знания: информация — знание — Метазнание. Обычная неструктурированная информация есть первооснова, из которой затем формируется знание, назовем его прикладным или необходимым для повседневной жизни (для заработка на хлеб насущный). Знание с большой буквы — это то знание, которое дает возможность найти путь в Вечность. Это и есть обретение Метазнания, исторически даваемого человечеству через пророков и Учителей. Эти знания люди получали путем прозрения, в иных состояниях сознания, которые

изучаются сейчас особенно тщательно. Такие прозрения были у сапожника Якоба Беме, у полуграмотного гравера Уильяма Блейка, у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова с его страшным Апокалипсисом. И, наконец, великие прозрения, у не имевшего никакого образования К.Э. Циолковского, однако именем его сейчас названа научная Академия. Вспомним также Эдгара Кейси и Джона Кили /11/. Таков путь познания всех великих людей, в том числе и энергетика всех времен и народов Николы Теслы. Видный русский ученый В.И. Вернадский, чей портрет находится в кабинете ректора ДонНТУ, говорил: «Космос лепит лик Земли...».

Гипотеза схемы сознания и обмена знаниями в педагогическом процессе. Прочитируем проректора по международным связям ДонНТУ И.П. Навку: «Все новое приходит в мир как ересь, а уходит как догма». К теме взаимодействия педагог–студент (ученик) схему сознания представим как гипотезу, уже не раз предложенную нами на международных конференциях в Москве, Санкт-Петербурге, на всемирном конгрессе в Португалии. Подробное описание ее — в /14/.



Рис. 3. Место педагогики в общей структуре наук.

На рисунке 3 показано место педагогики как метанауки в общей структуре наук.

Будем придерживаться этой модели сознания и предложим схему ее функционирования в педагогическом процессе. Каждый учитель и ученик представляют собой такую модель и обмениваются информацией (знанием, мудростью) в различных диапазонах частиц и волн.

Это могут быть вибрации звуковые (голос), видео-диапазон (видео), обмен полями (био-, тепло- и прочие поля). Учитель (как в целом и ученик), с точки зрения информационной схемы Фон Неймана, представляет собой генератор — шифратор с одной стороны и дешифратор сообщений с другой стороны, которые в виде слов — семантической модели смысла — передаются от одного к другому. Второй при этом должен дешифровать сообщение (понять модель) и извлечь из нее смысл. Все эти понятия многомерны, а согласно теории суперструн — одиннадцатимерны.

Забытая педагогика Будущего. «Все новое — хорошо забытое старое», — гласит народная мудрость. Полагаем, что это касается, в том числе, и педагогики. Высшие достижения в педагогике связаны с использованием так называемого психофизического канала. О тех педагогах, которые могут пользоваться не только и не столько информационными технологиями, а этим самым психофизическим каналом, который связывает их с ноосферой, и говорят, что они «от Бога». Такое направление практически не изучается. А ведь это, как мы показали выше, и есть предмет метапедагогики. Хотя об этом не раз писали и говорили, однако «воз и ныне там». Поскольку знания каждого индивидуума ограничены, и он не может знать всего, отличие гения от таланта, по мысли А. Шопенгауэра, состоит в том, что «талант попадает в цели, которые видят люди, а гений в те цели, которые они еще не видят». Такие люди и будут педагогами от Бога. Мы их знаем, но опыт их неповторим. Мы можем лишь созерцать их труды и «смотреть в их сторону», ибо это Знание и их метод неповторимы, и могут быть постигнуты лишь вхождением в резонанс с их высокими вибрациями. Гипотеза такой передачи приведена на рис. 6, она находится в полном соответствии с

энергоинформационной педагогикой, которая развита в работе украинского педагога-новатора И.Н. Подласого /15/.

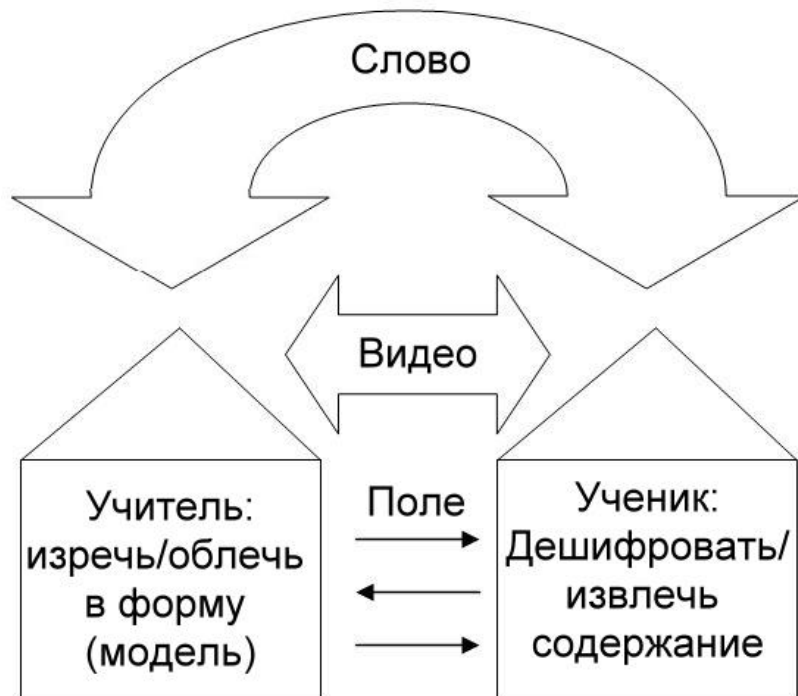


Рис. 4. Схема взаимодействия учитель/ученик в педагогическом энергоинформационном процессе обучения.

Выводы. В этой статье приведена гипотеза общения (передачи Знания) от одного сознания к другому, которая принципиально важна для создания дистанционных курсов нового поколения, в частности, для студентов-энергетиков. Поставлена проблема цели педагогики. Показаны пути ее решения через теорему Геделя и через развитие понятия метапедагогики. Современная педагогическая мысль говорит о том, что главная цель образования может быть только одна — формирование национальной элиты государства /16/, но никак ни «максимальная передача знаний и умений», хотя это тоже важно, но лишь на нижнем уровне. Пора подняться выше — на метавысокий уровень понимания проблемы. На этом высоком уровне нет места технократии, которая ведет себя по отношению к человеку и Земле в целом как представитель «черной магии». Использование скрытых сил природы и духа в целях эгоистического завладения властью над людьми или над богатствами издревле относилось именно к черной

магии. Не этим ли сейчас занимается человечество и к его услугам и предоставлена та самая педагогика — служанка этих черных сил? Не пора ли вернуть педагогике ее высокий смысл — поиск Истины. Когда общество дорастет до этой мысли, тогда и будет достойно великого будущего. И еще один аспект ответственности. Когда слышишь, что научное знание всегда есть добро, вспоминается саркастическая реплика Ф. Ницше (1844–1900): «Где древо познания — там всегда рай — так вещают и старейшие, и новейшие змеи». То есть Знание не всегда добро, и кто сумеет отличить одно от другого, «у того и приложится, а у остальных отнимется», — так говорится в Писании.

Литература

1. Борисов С.К., Якимова Н.Н. Сознание как творящая сила Космоса // Дельфис. — 2011. — №2. — Режим доступа: <http://www.delphis.ru/journal/article/soznanie-kak-tvoryashchaya-sila-kosmosa/>
2. Стефаненко П. В. Методический аспект оценки качества дистанционного обучения // Наукові праці ДонНТУ. Серія: педагогіка, психологія і соціологія. — 2011. — № 10. — С. 209-214.
3. Беликов П.Ф. Рерих. Опыт духовной биографии. — Н.:ИЧП «Лазарев и О», 1994. — 201 с. — <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>
4. Грани Агни Йоги. 1955 г. — Н.:Алгим, 2011. — 704 с. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_55.zip
5. Гиндилис Л.М. Сознание и его роль в мироздании: научно-философские и метанаучные аспекты // Этика и Наука Будущего. — Сознание как творящая сила Космоса: Материалы X междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2011. — С. 5-13.
6. Теория и практика дистанционного обучения. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.
7. Блаватская Е.П. Что есть Истина. — Режим доступа: <http://www.theosophy.ru/lib/hpb-ist.htm>

8. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. — Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. — 278 с.

9. Вестник «Орифламма». — Режим доступа: <http://www.roerich.com>

10. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008. — С. 54-55.

11. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — 2004. — С.57-58.

12. Вершинина Н.А. История педагогики как науковедческая дисциплина. — ftp://lib.herzen.spb.ru/text/vershinina_8_30_56_68.pdf

13. Мельников Л.Н. Виртуальная реальность и космическое сознание // Дельфис. — 2006. — №2 (46). — С.111-112.

14. Джура С.Г. К вопросу многомерности сознания // Этика и Наука Будущего. — Сознание как творящая сила Космоса: Материалы X-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2011. — С. 30-39.

15. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. — М.: Дата Сквер, 2010. — 424 с.

16. Романовский А.Г. Духовная составляющая как основной фактор формирования национальной гуманитарно-технической элиты // Теория и практика управления социальными системами: философия, психология, педагогика и социология. — 2009. — №2. — С.15-20.

4.2. Дистанционное образование будущего:

подходы

через ретроспективный анализ философской мысли

Спирин О.М., Джура С.Г

Сделан анализ синхронических и диахронических связей между различными педагогическими идеями, образовательными системами и моделями, которые существовали в разные времена, для того, чтобы выбрать наилучшие из них с целью использования в

дистанционном обучении, то есть реализовать их в виде учебных образовательных программ искусственного интеллекта.

В наши дни понятие «образование» используется в различных науках и несет в себе различные смысловые нагрузки. В педагогике его чаще всего употребляют в двух смыслах: широком и узком. В широком смысле под ним обычно понимается целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества и государства, а в узком смысле оно отождествляется с таким педагогическим понятием как «обучение».

Полагаем, что образование несет некую сверхмиссию для человечества, и ее нужно отыскать среди уже известных в истории всех веков и народов миссий и задач. Этому могут помочь многие науки, и первая среди них — философия. Сейчас ученые всего мира все чаще приходят к мысли, что ноосферная цивилизация должна выполнить некую эволюционную миссию. В ноосферном образовании эта миссия обозначена как совершенствование человека, утончение его, то есть переход его от дикого состояния через цивилизацию к обретению синтеза. Этот тезис будет раскрыт ниже со ссылками на первоисточники. Пока же выдвинем гипотезу о том, что для образования, как и для любой творческой работы, нужна своя постановка задачи. Она, с нашей точки зрения, сходна с задачей оптимизации. А постановка последней есть целевая функция и ограничения. Ограничениями для человека могут выступать сроки его жизни на этой земле, материальные возможности и др. Целевой функцией может являться стремление к получению максимальных благ от этой жизни, и многие ошибочно принимают это за цель, в частности, об ошибочности такого утверждения писали Л.Н. Толстой в своей работе «Плоды просвещения», знаменитый хирург и мыслитель Н.И. Пирогов (статья «Вопросы жизни»), великий полководец и выдающийся военный педагог А.В. Суворов («Наука побеждать») и многие другие представители русской мысли. С нашей точки зрения наивысшая цель образования и воспитания — совершенный человек. Что под этим понимать — отдельный разговор, а, может быть, и тема отдельной диссертации. Пока примем это как гипотезу. В данном аспекте культура выступает как виртуальный банк данных, показывающий тупики развития человечества. И многие

направления пока не разработаны. Известные вещи аккумулируются в виде знаний, и частично они отражены в информационных технологиях. Отдельным направлениям предоставлен раздел, где будет показано, какие современные технологии уже реализованы и что от них ждут.

Педагогическая мысль в эпоху Античности. Античные греки внесли заметный вклад и в педагогическую теорию, которая в то время развивалась в рамках философской науки. Практически все древнегреческие ученые касались в своих трудах проблем образования. Они выступили основоположниками гуманистической педагогической традиции /1/.

Первыми философами-учителями принято считать софистов (Гиппий, Зенон, Клеобул, Протагор и др.) и Сократа (469–399 гг. до н.э.).

Софисты, провозгласив человека «мерой всех вещей», впервые в истории пытались подчинить задачи воспитания и обучения нуждам конкретного индивида, целиком поставив их в зависимость от его потребностей и интересов. Видя главную цель образования в достижении каждым индивидом личного успеха, они допускали при этом возможность разрушения вековых устоев благочестия и неприятия существующих социальных норм /2/.

Относительность нравственных норм, проповедовавшихся софистами, вызывала активные возражения современников. Одним из непримиримых оппонентов по данному вопросу стал их бывший ученик Сократ. Мерилом всех вещей для него выступал не субъективно-произвольный единичный человек, а человек как разумное мыслящее существо. Основополагающая способность человека, по Сократу, — это разум, мышление. Нравственное зло идет от незнания, значит, знание — это и есть источник нравственного совершенствования. Не выходя за рамки софистического рационализма в постановке и разрешении педагогических проблем, Сократ противопоставлял практицизму софистической школы представления о самостоятельном значении добродетели, объективности нравственных норм, являвшихся, по его мнению, необходимым условием воспитания свободного гражданина в демократическом обществе /1/.

Значимый вклад в развитие философско-педагогической мысли внес ученик Сократа Платон (427–347 гг. до н.э.). Исходя из собственной теории идей, он видел смысл познания и воспитания в том, чтобы помочь душе человека вспомнить то, с чем она соприкасалась в мире идей, и приблизить тем самым каждого индивида к идеалу. Им была разработана теория идеального государства, для которого Платон предложил соответствующую образовательную систему. В ней он интегрировал удовлетворявшие его методологическим установкам некоторые специфические черты афинского и спартанского воспитания. В качестве новой отличительной особенности данной системы можно выделить введение дошкольного общественного воспитания с 3 лет и две ступени сверхобязательного образования (от 20 до 30 и от 30 до 35 лет) для особо способных учеников.

Важнейшую роль в истории античной философии и педагогики сыграл ученик Платона Аристотель (384–322 гг. до н.э.). Признавая, но не отделяя друг от друга, мир идей и мир вещей, он впервые в истории выводит цели и задачи воспитания, исходя из собственного понимания природы человека. В его представлении трем сторонам человеческой души (растительной, животной и разумной) соответствуют три стороны воспитания: физическое, нравственное и умственное. Природа накрепко связала все три вида души, а потому учителю нужно следовать за природой, тесно связывая между собой соответствующие им стороны воспитания. Обобщив исторический опыт человечества и собственные наблюдения, Аристотель ввел возрастную периодизацию, деля жизнь растущего ребенка на три этапа, соответствующих особенностям развития его природы: от рождения до 7 лет, от 7 до 14 лет и от 14 лет до 21 года. Им также были даны рекомендации по воспитанию и обучению детей в каждом из выделяемых периодов жизни /2/.

Аристотель, как и другие великие ученые Античности, опережал свое время. Не случайно его сочинения по логике, физике, метафизике и другим наукам стали спустя три века и далее в Средние века основными учебными пособиями в Европе.

Кроме вышперечисленных философов значимый вклад в дальнейшее развитие теории и практики образования внесли и другие

известные древнегреческие ученые, в частности, Демокрит (ок. 460 – ок. 371 гг. до н.э.) и Ксенофонт (ок. 450–355 гг. до н.э.) /1/.

В III веке до н.э. древнегреческая культура и образовательные традиции «завоевывают» Рим, который стал к этому времени ведущим в военном отношении европейским государством, но находился на относительно низкой стадии культурного развития. Переведенный в III веке до н.э. греком-вольноотпущенником Ливием Андроником на латинский язык текст «Одиссеи» Гомера в течение почти двух веков был основным учебным пособием в римских школах, благодаря чему римляне с детских лет усваивали традиции и духовное богатство Древней Эллады.

К I веку н.э. начинает складываться собственно римская система образования, имевшая для последующих периодов значение самостоятельной культурной традиции. Основная заслуга здесь принадлежит «отцу римской образованности» Марку Варрону, определившему содержание образования из семи «свободных искусств», и известному римскому философу Цицерону. Развивая идеи софистов, Цицерон впервые ввел в научный оборот понятие «гуманизм», обозначавшее для него своеобразный образец достойной человеческой жизни. Исходя из этого он формулирует культурный идеал свободного человека, соединяющего в себе образованность философскую (как средство индивидуального совершенствования) и риторическую (как средство общественного воздействия), давая тем самым направление дальнейшему развитию античной педагогики /1/.

Видный след в истории образования оставил римский педагог-гуманист Квинтилиан (35–96 гг.). Вслед за греческим стоиком Хрисиппом он обосновывает необходимость правильного воспитания ребенка уже с момента рождения, подчеркивая при этом определяющую роль личности педагога, который, по его мнению, должен быть высоконравственным, любящим детей и обладающим необходимыми способностями человеком. Следуя гуманистическим идеалам, Квинтилиан призывает воспитывать в ребенке прежде всего человеколюбие и доброту и, ломая сложившиеся в практике образования стереотипы, резко осуждает телесные наказания, которые, по его убеждению, глубоко травмируют детскую душу и порождают в ней чувство ненависти к окружающим. Квинтилиану

принадлежит приоритет в разработке новых способов привития любви к учению через похвалу, поощрение и вознаграждение, а также путем выделения значительного времени в процессе обучения игре и отдыху. Он сформулировал принцип индивидуального подхода к ученику с учетом его наклонностей и возможностей, считая, что все дети, за редким исключением, обладают природными способностями для получения полноценного образования. Не удивительно, что в последние годы древнеримской республики, а также позднее, во времена принципата и империи, достойное образование получают не только мальчики, но и девочки, не только дети свободных граждан, но и дети рабов, для которых открываются специальные школы-педагогумы.

Таким образом, в Древнем Риме впервые в истории было признано, что все люди без исключения, независимо от пола и социального положения имеют «добрую природу», которую необходимо раскрывать и развивать посредством правильно организованного воспитания. Тогда же был сформулирован гуманистический принцип общедоступности образования и были предприняты конкретные шаги для его реализации. По сути в античное время зарождались диахроничные связи между образовательными школами разных стран и государств. С развитием техники возрастает роль синхроничных связей, то есть входящих в синхронизм (одновременность процессов) в разных странах. Пока же идет накопление знаний /1/.

Иерархия знаний. Что есть знание? По определению: «Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. Проблема знания, его структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и проблема порождения нового знания (креативность) принадлежат к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных — едва ли не самых сложных проблем» /3/.

Предлагаем в этой статье гипотезу иерархии знания: **информация — знание — Метазнание.** Обычная неструктурированная информация есть первооснова, из которой затем формируется знание, назовем его прикладным или необходимым для повседневной жизни (для заработка на хлеб насущный). Знание с большой буквы — это то Знание, которое дает возможность найти путь в Вечность. Это и есть обретение метазнания, исторически даваемого человечеству через пророков и Учителей. Такие знания люди получали путем прозрения в иных состояниях сознания, которые вызывают интерес и изучаются сейчас особенно тщательно. Такие прозрения были у Якоба Беме, сапожника, у Уильяма Блейка, гравера, у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова. И, наконец, великие прозрения, не имевшего никакого образования К.Э. Циолковского, именем которого сейчас названа научная Академия. Вспомним также Эдгара Кейси и Джона Кили /4/. Таков был путь познания великих людей, в том числе и энергетика всех времен и народов Николы Теслы. «Космос лепит лик Земли...», — говорил В.И. Вернадский, портрет которого висит в кабинете ректора ДонНТУ.

Метаэнергетика. О феномене Н. Теслы мы писали уже не раз в предыдущих сборниках научных трудов ЭТФ /5, 6/. Имеем также опыт «первооткрывателя свободной энергии» Джона Кили /7/. Кили, будучи гением в механике и не будучи посвященным в заключительные Мистерии, имел в своей уникальной внутренней сущности принцип, позволяющий ему направлять и контролировать энергию пространственного эфира, в низведении которого на землю он достиг результатов гораздо больших, нежели мог бы добиться кто-либо из его современников. Таким образом, хотя приборы Кили работали на силе эфира, но «спусковым механизмом», приводящим их в действие, была его собственная психическая энергия. Вероятно, это достижение можно рассматривать как прообраз отдаленной, сужденной всему человечеству возможности **получения энергии из глубин Пространства**, а не из недр планеты. Джона Кили вместе с Николой Теслой вполне можно назвать Вестниками Будущего. Главный вопрос, волнующий обычного человека: почему нельзя повторить их опыты сейчас. Ответ был дан: «Представителям

современной Пятой Расы, слишком глубоко погрузившимся в материю, не было позволено использовать, тем более коммерчески (!), духовную пространственную энергию, не подвергая опасности себя, других, да и всю жизнь на планете, ибо ее мощь безгранична как в созидании, так и в разрушении» /8/. Отличие Д. Кили от Н. Теслы незначительно — он иным образом возбуждал эфир, из которого черпал энергию для своих двигателей. Вопрос этот тонкий и сложный. Но от его решения зависит, перейдет ли человечество от обычной энергетики к метаэнергетике. Введем это понятие ниже, и будем понимать под ним бестопливную, экологически чистую энергетику будущего. О такой энергетике мечтают многие на планете Земля. И она возможна. Если обратиться к истории появления научных идей, то окажется, что многие открытия черпались из фантастических произведений, и большинство из них уже воплощены в новых технологиях, в новых материалах и изделиях (подводная лодка, космические аппараты, роботы, Интернет и т.д.).

Роль ЭТФ и ДонНТУ в постижении метазнания. В начале статьи мы уже говорили об этой роли, возрастание которой стало особенно заметным в 2008 году, когда представитель при поддержке руководства ДонНТУ и, опираясь на сотрудников электротехнического факультета, работал над созданием Интернет-ресурса, посвященного осмыслению метазнания. Первоначальный этап — это накопление материала, затем — участие в обсуждении вопросов метазнания на форумах и других смежных проектах, коих сегодня насчитывается более двадцати. Проект «Орифламма» <http://roerich.com/> — это, прежде всего, электронная библиотека по синтезу науки, религии и философии. В 1997 году данный проект был замечен в Сети Интернет, получил сначала всеукраинскую награду, а в 2008 году и международные /10/, что говорит о признании понимания метазнания как такового. В 2008 года международные эксперты назвали информационный портал «Орифламма» лучшим в мире по синтезу науки, религии и философии. В Государственном Эрмитаже состоялось награждение победителей: председатель Всемирного клуба петербуржцев Михаил Пиотровский вручил международный диплом в номинации «Сохранение Рериховского наследия» представителю электротехнического факультета /11/.

Научное осмысление, история становления и развитие этой работы освещены в статье /9/.

Знание всего человечества. Считаем, что информационный проект «Орифламма» представляет собой реализацию важных идей, высказанных учеными из Санкт-Петербурга: «Знание с точки зрения отдельного человека — это информация о возможных исходах будущих процессов, в которых будет участвовать данный человек, о вероятности реализации тех или иных благоприятных или неблагоприятных исходов, методах и средствах воздействия на эту вероятность... В связи с этим существует значительное число элементов знания отдельных людей, которые могут принести пользу всем людям, или большинству из них. Такие знания могут считаться знаниями всего человечества. Так как в них заинтересованы все люди, они должны в каком-то смысле организовываться, чтобы обеспечить решение следующих задач:

1. Обеспечить максимальный бесплатный доступ к этим знаниям практически всех людей. Книги (библиотеки), газеты, радио, телевидение, листовки, Internet, Synergonet — все это средства, при помощи которых увеличивается выживаемость как отдельных людей, так и всего человечества как сложной самоорганизующейся системы.

Любая образованная людьми структура, которая препятствует силой, финансовыми ограничениями, сообщением ложной информации распространению именно такого знания, ухудшает будущее всего человечества, а, следовательно, и отдельных его квантов, с точки зрения человечества как волны, является преступной. Это положение может стать критерием преступности и тоталитарности тех или иных режимов, независимо от того, насколько демократическими они себя считают. Одним из главных, а, может быть, и самым главным критерием преступности власти становится в настоящее время не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное *бесплатным* путем до всех членов общества.

2. Обеспечить всем людям, участвующим в получении и распространении знаний, необходимых всему человечеству для выживания как единой волны, достойное существование. Здесь встает

проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей» /12/. Мы полагаем, что в нашей терминологии речь идет о метазнании. По сути, это и реализовано в проекте «Орифламма», выполненном и поддерживаемом ЭТФ ДонНТУ.

Примеры Метазнания. Приведем некоторые цитаты из Метазнания — «Грани Агни Йоги», посвященные будущему энергетики и самого общества, реализованные уже в других пространствах бытия: «...У нас нет фабрик, машин и заводов. Аппарат духа заменил их. Имеем все, в чем нуждаются люди. Земля изобильно рождает и дает все нужное на потребу тела. Трудиться приходится много и напряженно. Но физический труд лишь постольку, поскольку это нужно для поддержания физического здоровья. Главное поле труда — область мысли и применение тонких энергий. Силы природы и силы стихий обузданы у Нас человеком и находятся в его полном подчинении и под его контролем. Эти силы могучи и неисчерпаемы. Пространство дает все, в чем нуждается наше человечество в смысле **энергетики**. Столько трудов затрачиваете вы, чтобы получить тот или иной вид рабочей энергии. Огненные энергии служат у Нас человеку и применяются, и используются при помощи аппарата микрокосма человеческого. **Мы близки к осуществлению великой задачи — вооружить человека без единого аппарата.** Огненное Учение Жизни едино для всех населенных миров, и плоды Знания Высшего широко и с пользой применяются здесь. Вам сообщаю об этом, вам, землянам, дабы знали главное направление эволюции вашего человечества и формы жизни, осуществленные у Нас, могли бы сделать желанными, достижимыми на вашей Земле...».

Касательно науки: «Наши науки резко отличаются от ваших, ибо в основании их лежит Сокровенное Знание Космических Законов, общее для всех Миров. Сокровенное Знание, имеющееся и на вашей Земле, отличается от вашей официальной науки тем, что последняя, будучи еще очень молодой, только вслепую подходит к познанию скрытых сил природы и тайн сущности человеческого микрокосма. Многие ею в невежестве самомнения отрицаются. Потому однобока она. У Нас же реальное, практическое знание и Сокровенное Учение Жизни

слиты воедино и Тайны Космоса и тонких энергий в значительной степени служат Нам в жизни текущей».

И как вывод звучат слова: «...Не мечтания, не фантазия, не беспочвенное воображение, но непреложное знание духа поведет вас в глубины Космоса, к Звездам Далеким. Вам надо осмыслить космический человеческий путь. Его не поймете, жизнь не постигнув на Дальних Мирах, которые даны вам как прообраз ваших будущих достижений, как ведущая сила, как цель...» /13/.

Промежуточные выводы. Мы специально приводим эти фрагменты из метазнания, их еще нужно расшифровать и понять многое, например, как работали двигатели Дж. Кили, как без потерь передавал энергию на расстояние Н. Тесла, как он планировал обеспечить бестопливное и экологически чистое энергоснабжение планеты Земля (все это хорошо понимается с точки зрения энергоинформационной концепции). Многие кажутся невысказанными, и предстоит большая работа по осмыслению этого. Писатели-фантасты описывали многое невероятное в своих произведениях, но проходило время и это невероятное осуществлялось. В настоящее время человечество стоит перед большими открытиями, и оно достойно Знания (с большой буквы), то есть Метазнания. И в связи с этим на первый план выходит Этика как критерий получения такого Знания, как техника безопасности общения с Метазнанием. Таким образом, перед нами стоит следующая задача: **разработка и постижение этических алгоритмов мироздания.** «Ведь знание накладывает обязательство и ответственность. Велика ответственность за получаемое знание. Дается не зря и не для собственного удовольствия, но для сурового **применения** в жизни» /13/. Не об этом ли говорил Л.Д. Ландау: «Есть естественные науки, неестественные и сверхестественные». Полагаем, что к сверхестественным наукам и относятся этические алгоритмы.

Этические алгоритмы. Полагаем, что генезис развития алгоритмов состоит в постижении законов Космоса, которые выражаются в генетических алгоритмах, нейро-алгоритмах, да и в самом компьютере как понятый алгоритм левостороннего мышления человека. Но это пока не дает нужного результата — растет количество плохоусваиваемых знаний. Как сделать, чтобы знания

работали только на эволюцию? Как поставить защиту от того, чтобы знания не применялись во зло? Полагаем, что учиться нужно у Природы. Говорят, что все новое — это хорошо забытое старое. Так и в этом случае, думаю, мы на самом деле ничего не открываем, а лишь переоткрываем старое. Утверждаем, что эти алгоритмы существуют. Они задействованы в древних книгах и эзотерических текстах. Возьмем, например, Библию, Коран или Веды. Они зашифрованы — читающий поймет ровно столько, насколько позволяет его внутреннее состояние. Полностью понять их может только знающий ключи (считают, что таких ключей семь — математический, астрологический и т.д.). Природа все устроила так, что если читающий изменяется в лучшую сторону, то он понимает всё больше и больше, а если не изменяется — так и будет топтаться на месте. Правда, иногда могут быть исключения из правила (речь о тех, кого называют черными магами). На некоторое время Природа допускает им творить свои беззакония, но рано или поздно она все же ставит все на свои места. Таким образом, мы переоткрываем этические алгоритмы, по сути криптографию природы. Читая эзотерические книги, приходим к выводу, что мироздание построено таким образом, что оно контролирует человека, и, не нарушая его свободную волю, корректно показывает ему эволюционный путь. Приведем строки из Граней Агни Йоги: «Приближению Света предшествует усиление тьмы. И когда она достигнет своего апогея, наступит предуказанное. По этому признаку и судите. Неизбежны жертвы великие, ибо велико будущее. Каждый принесет свое на построение Храма Будущего, и в размере сознания. Чтобы новое создалось, старое должно уйти из жизни. Борьба старого и нового кончится полной победой нового. Старое будет принесено в жертву новому. Многие пострадают и страдают. Но эволюция не считается ни с жертвами, ни со страданиями. Во имя конечной цели уничтожаются целые виды животной или растительной жизни. Расы и цивилизации гибнут, чтобы дать место новым. Роскошь Вавилона, знания Египта, великолепие и сила Рима, культура Греции сменились новыми формами государственной жизни, похоронив прошлое безвозвратно под своими обломками. Природа щедра — уничтожая одни формы, тотчас же создает другие, старые замещающие. И что значит в этом потоке жизнь отдельного человека

или его личные интересы. Конечно, по закону жизни все живое цепляется за жизнь. Но гибнет в этой бесконечной смене форм, теряя форму, но сохраняя сущность, которая при каждой смене облекается в новую и более совершенную форму. Форма — ничто, сущность неуничтожаема. Опыт, приобретаемый формой, обогащает, углубляет и преобразовывает сущность, которая не умирает, как бесконечное и неизмеримое семя энергии зерна. Так же неисчерпаем и потенциал сущности жизни, заключенной в физической форме, которая сама по себе ничто. Так вечное и бессмертное проявляется в смертном для выявления сущности своей в бесконечном процессе эволюции» /13/.

Сущность этических алгоритмов. Главная проблема информационного, постиндустриального общества, как говорил В.В. Пак — это отсутствие критерия полезности качества информации. Полагаем, что такой критерий существует. Сама Культура указывает на этот принцип: что для эволюции — то полезно, что нет — наоборот. Как отличить одно от другого, ибо часто зло рядится в одежды добра? Для этого и нужны, на наш взгляд, этические алгоритмы, они уже давно существуют в Природе. Мы зачастую обращаемся только к видимой вселенной, забывая о невидимой ее части, существование которой фиксируют научные приборы, что и расширяет наши знания. Нам трудно быть объективными, поскольку наши знания все равно ограничены: нам известны лишь 5% вещества, из которого состоит вселенная, а 95% массы вселенной составляют «черные дыры», которые вообще неизвестно из чего состоят. Г.С. Теслер выдвинул гипотезу, что это — информация /14/. Вот где настоящий синтез! Об этом в свое время говорил нам профессор В.В. Пак: «Древние знания должны превратиться в научные формулы».

Дистанционное образование на новом этапе. Полагаем, что, исходя из энергоинформационной парадигмы образования /15/, можно сделать вывод о том, что для обучения учителю или наставнику необходимо быть как можно ближе к обучаемому. На сегодня наиболее удобной для этого является технология Skype, когда обучаемый и обучающий видят друг друга в on-line режиме. При этом энергия одного почти не пересекается с энергией другого — только видео и звуковой контакт, что хорошо, но недостаточно. В этом

случае, говоря энергоинформационными терминами, ауры одного и другого не соприкасаются. Замечено, что для ученого, который попадает физически в научную школу, лабораторию сама атмосфера этого места является катализатором его научной деятельности. Возможно, нужно on-line трансляцию дополнить трансляцией энергетических полей учителя. Такая попытка будет выглядеть убого. Сама техника — это всего лишь «подпорки для человека», человек должен сам открыть свои внутренние резервы (известно, что более 95% своих возможностей человек еще не использует — см. /16/). Полагаем, что эволюционное значение техники в том и состоит, чтобы показать человеку, какие возможности его ждут в будущем: передача мысли и изображений на расстояние (камера и телевизор), исследование ауры человека (символ которой ярко показан в русской игрушке — матрешке). Можно говорить об ауре не только людей, но и об ауре помещений. Замечено, что в некоторых помещениях создается особая атмосфера, где процесс осознания идет легко и плодотворно. Так и в некоторых коллективах легко решаются сложные, прежде трудно решаемые задачи. Обычные знания (по нашей шкале — горизонтальные, то есть те, которые нам нужны для зарабатывания на жизнь) могут быть переданы дистанционно. Для осознания важнейших (вертикальных) знаний человеку необходимо пройти длинный путь — самостоятельно дойти до Учителя. Недаром на Востоке говорят: «Учитель приходит, когда готов ученик». В Грнях Агни Йоги сказано: «Потому в духе ищите Близости Учителя. В духе доступна она. Не телом, но духом возвыситься можно, возвышая и утончая тело. Как воздушный шар поднимает за собою корзину с балластом, так и дух возвышает облакающие его оболочки, если высок. Происходит одухотворение материи: физической, астральной и ментальной — огнем духа. Цель эволюции — духом одухотворить, разредить и утончить Землю и сферы земные и физические и грубое претворить в духовное и огненное» /13/. Конечно, это суперзадача дистанционного образования будущего. Одухотворение материи происходило всегда — ведь «все новое есть давно забытое старое». Традиционный подход к образованию состоит в том, что необходимо проштудировать ту или иную литературу (книгу, журнал, брошюру) и получить определенный объем знаний. В современную

информационную эпоху это не проблема. Мир сейчас идет к тому, что знания становятся все более открытыми, вплоть до проектов открытых «ноосферных библиотек». Проблема в другом — как извлечь необходимые знания. Истинные знания (по шкале — вертикальные) обычно зашифрованы. В этом состоит своеобразная защита и спасение от глупцов и невежд. Книга книг «Библия» имеет семь ключей понимания, не владея которыми нельзя в полном объеме понять священные тексты. Здесь этическое развитие личности играет наиважнейшую роль. Использование же высших духовных знаний в своекорыстных целях приводит к черной магии, а это небезопасное действие. Законы космические срабатывают, они действуют безотказно. Этим объясняется, например, рождение уродов у вполне нормальных родителей. Можно попытаться принять это хотя бы как гипотезу. Видятся два пути для будущего дистанционного образования. Первый путь, традиционный, — дальнейшее совершенствование техники (компьютеров, коммуникаций, программного обеспечения) — это совершенствование внешнее. Второй путь — восточный — это совершенствование себя. Учитель придет в срок к тому, кто стучится. Проиллюстрируем это: «Твердое желание знания определенного порядка уже предопределяет его получение. И не только знания, но и вообще сильное желание, и, притом, желание законное, с помощью нашей осуществляется быстро. Наша помощь — во всем, что касается Общего Блага» /13/.

Выводы. Определяющим на сегодня остается новаторский подход энергоинформационной концепции (или парадигме) развития образования /15/. В рамках этой концепции можно разрабатывать различные образовательные технологии, в частности, и технологии дистанционного обучения. Полагаем, что человечеству еще предстоит осознать этические алгоритмы мироздания. Возможно в будущем техника человечеству будет не нужна, мы вернемся к простоте жизни, но вернемся на новом витке развития человечества, конечно, усваивая технократический урок, осознавая первостепенность совершенствования самого человека. Тогда нам не нужно будет и само дистанционное образование. Известно, что «когда ученик готов, приходит Учитель», а такое может случиться в любом пространстве

бытия, и не обязательно рядом с компьютером. О простоте сказано: «...Обычно простота явлений не доступна людям. Слишком просты великие законы жизни, чтобы люди могли их принять, не блуждая по сторонам. Все великое просто. А так как простота не свойственна людям, то и великое остается недоступным. Просто общение в духе, просто общение мыслью и доступно легко. Но кто же этому поверит? И сколько лет потребовалось на то, чтобы осмелиться с Гуру контакт утвердить. Медленно ворочаются колеса мышления, ибо отсутствует простота...» /13/. Мы освоим **«новый» метод получения знания, к которому готовит нас Эволюция:** «...Какая масса интереснейших наблюдений раскрывается перед человеком: как бы целый мир открывается для познавания, но не через мозг. Общение идет тоже этим каналом, через сердце. И сердце растет и утончается, погружаясь в эту тончайшую работу. Чувствознание развивайте. К центрам раскрывающимся знание притекает через посредство его и достигает сознания. Много знает дух. Духознание и чувствознание связаны неразрывно. Оба означают непосредственное знание без вмешательства мозга. Когда сознание сосредотачивается на том, чтобы получить знание непосредственно, оно его получает, если не давать мозгу возможность вмешаться в процесс. Мозг может в этих случаях исполнять чисто подслужебную роль учетчика поступающих в сознание фактов. Но самое получение идет помимо него. Духознание и чувствознание становятся для утончающегося сознания новым методом получения знания, а также и информации по интересующему человека вопросу» /13/. Нам тогда не нужны будут и обычные библиотеки, ибо пользоваться начнем природными библиотеками. Ведь известно, что все знания находятся в ноосфере и их можно черпать непосредственно. Это будет уже новый этап развития человечества.

Воспитание, школа и педагогическая мысль в средние века и эпоху Возрождения.

Эпоха Возрождения — это очень важный этап в истории европейской цивилизации в целом и образования в частности. Данная эпоха внесла особый вклад в становление и развитие педагогической науки и практики, в частности, она стала эпохой основания первых университетов /1/.

Поставив человека в центр своего мировоззрения, гуманисты Возрождения большое внимание уделяли вопросам образования, связывая с ними моральный и социальный прогресс цивилизации. Этим объясняется их пристальный интерес к педагогической проблематике, получивший реальное воплощение в деятельности созданных ими школ (В. де Фельтре, Г. Веронезе и др.) и в многочисленных научных и художественных произведениях (Р.Ашам, П. Веджеро, М. де Монтень, Т. Мор, Ф. Рабле и др.). Главным идейным источником гуманистической педагогики того периода стало педагогическое наследие античной культуры. Гуманисты восприняли как классическую (греческую и римскую) культуру, важную для них социальными мотивами, идеями патриотизма, гражданского служения и свободного гармонического развития, так и позднеантичные учения, в которых их привлекли интерес к личности и идеи морального совершенствования. Определенное влияние на гуманистическую педагогику оказали и раннехристианские сочинения. Таким образом, на данном этапе развития европейской цивилизации происходит своеобразный синтез двух культурных традиций — античной и средневековой, — приведший в конечном итоге к появлению новой ренессансной культурной точки зрения, что ясно прослеживается и в педагогике того периода /2/.

Основными общепедагогическими и дидактическими принципами для педагогов-гуманистов стали общедоступность, добровольность и сознательность обучения, связь обучения с природой и жизнью (Л.-Б. Альберти, Монтень и др.), наглядность, самообразование, трудовое воспитание (Альберти, Верджерио, Мор). В школьной практике того периода впервые используются воспитательные возможности детского самоуправления, прослеживается стремление стимулировать живой интерес учащихся к знаниям через создание такой атмосферы учения, которая сможет превратить его в радостный познавательный процесс. Для достижения этого применяются экскурсии, наглядность всех видов, познавательные игры, уроки среди живой природы, а также разумные формы активного отдыха: прогулки верхом и пешком, подвижные игры, купание, охота, танцы и т.д.

Педагогическая мысль эпохи Возрождения значительно опережает занимающую основное образовательное пространство реальную школьную практику того периода, сохранявшую, как правило, традиционную для средневековья форму. Накопленный в то время гуманистический педагогический опыт, теоретическое наследие педагогов и философов оставляют заметный след в истории, служат толчком для дальнейшего содержательного наполнения гуманистических традиций образования педагогами последующих эпох и остаются важными культурными источниками для инновационного гуманистического поиска и в наши дни.

В 476 году ослабленная внутренними противоречиями Римская империя пала под натиском германских племен. С этого момента начинается новый этап историко-культурного развития Западной Европы, именуемый Средневековьем (V–XVI вв.). При формировании средневековой культуры в качестве ведущих культурных парадигм наиболее явно выделяются христианское мировоззрение и образ жизни, а также римский идеал имперской государственности. Одновременно идеологически угнетаются и переосмысливаются «языческие» античные традиции и взгляды на жизнь.

Главной силой, оказавшей решающее влияние на весь историко-культурный процесс средневековой Европы, стала унаследованная от Римской империи христианская религия в ее западной разновидности, известной с 1054 года под названием «католицизм». Именно в русле идеологии католицизма и происходит в то время развитие всей западноевропейской культуры, включая обучение и воспитание. Это находит свое отражение и в новом взгляде на человека. Он объявляется «венцом творения», созданным по образу и подобию божьему. Христианство выделяет в природе человека два начала — тело и душу. Истинная суть человеческой жизни, по мнению средневековых богословов, заключается в безоговорочном подчинении телесного начала духовному. Так, на смену символу античной культуры — всесторонне развитому красавцу-атлету приходит образ одухотворенного человека-аскета /1/.

Понятие внутреннего мира, «Я», было мало знакомо в античности. Появление христианства стимулирует рост внимания к глубоко интимной стороне человеческой души. Внутренняя жизнь

человека становится предметом глубокого изучения, приобретает первостепенную религиозную ценность. Поэтому и внешне авторитарное, схоластическое средневековое образование интересно для нас прежде всего тем, что в нем главное внимание уделяется обучению добродетели, которая способствует постижению Бога, внутреннему освобождению человека и дает педагогике ясные нравственные ориентиры, основанные в сути своей на вечных ценностях христианской морали.

Для лучшего понимания теоретических основ христианской педагогики Средневековья желательно ознакомиться со взглядами хотя бы некоторых видных богословов и деятелей образования, к примеру, таких как Августин Аврелий (354–430 гг.), Альбин Алкуин (ок. 735–804 гг.), Фома Аквинский (1225/26–1274 гг.).

При рассмотрении основных типов средневековых учебных заведений необходимо выявить специфику различных церковных и светских школ.

Основное образовательное пространство на всем протяжении Средневековья занимали школы, которые открывались и содержались церковью (монастырские, соборные и приходские). В свою очередь монастырские и соборные школы делились на внутренние (для будущих священнослужителей) и внешние (для детей мирян). Во внутренних школах содержание образования было несколько шире. В большинстве из них изучался так называемый «тривиум» (грамматика, риторика и диалектика), а в более крупных еще и «квадриум» (арифметика, геометрия, астрономия и музыка). В совокупности «тривиум» и «квадриум» составляли «семь свободных искусств», которые преподавались на латинском языке во всех странах Западной Европы.

Основная масса населения в Средние века не получала школьного образования. Для вовлечения детей в производительный труд и получения профессии сложилась система ремесленного ученичества. Позднее, удовлетворяя растущие запросы торгово-ремесленных кругов в образовании, открываются городские школы (магистратские, цеховые, гильдейские), в которых, в отличие от церковных, преподавание велось на родном языке, а содержание и

методы обучения носили в основном практико-ориентированный характер /2/.

Во второй половине Средневековья под влиянием расширившихся торговых связей, а также под воздействием более высокой арабской культуры, знакомству с которой способствовали крестовые походы (X–XIII вв.), накапливаются сведения европейцев в области математики, астрономии, географии, медицины и других наук, что приводит к углублению и расширению научных знаний и представлений об окружающей природе и мире в целом. Так как церковные школы игнорировали большинство новых знаний, начали складываться внецерковные союзы ученых, открывавшие собственные учебные заведения (медицинская школа в Салерно, юридические школы в Болонье и Падуе и др.).

В XII веке появляются первые университеты — добровольные объединения ученых разных специальностей и школяров, пользовавшиеся известной автономией по отношению к церковной и светской власти: в Италии — Болонский, во Франции — Парижский, в Англии — Оксфордский и Кембриджский.

Следует обратить внимание на организационную структуру классического университета, содержание, формы и методы университетского образования и вклад этих учебных заведений в дальнейшее развитие европейской науки и культуры /1/.

Средневековые университеты обычно состояли из 4-х факультетов: трех основных (богословский, медицинский и юридический) и одного подготовительного (артистический или искусств). На подготовительном факультете в течение 6–7 лет изучались «семь свободных искусств», после чего его выпускникам присваивалась степень «магистра искусств» и предоставлялась возможность продолжить образование на одном из трех основных факультетов. Там обучение длилось 5–6 лет, а по окончании присваивалась степень доктора наук. Основными видами занятий в университетах были лекции и диспуты. Ученые-богословы старались примирить науку и религию, подчинив светские знания вере путем их логической подгонки под авторитет священного писания. На первый взгляд бессмысленные схоластические споры имели и положительное

значение. Они развивали абстрактное мышление, умение отбирать нужные аргументы и выстраивать на их основе цепочку доказательств, что безусловно дало толчок развитию науки в эпоху Возрождения (XIV–XVI вв.)

Первые университеты формировались вокруг библиотек — это очень важное обстоятельство. А лекцией чаще всего было прочтение преподавателем книги для студентов, так как не было необходимого количества книг и опасно было давать единственную книгу кому-либо. При современных компьютерных технологиях такой проблемы нет — в Интернет имеется свободный доступ к учебной литературе. Перед педагогом всегда на первый план выходит осознание ответственности за даваемое знание. Ибо знание представлялось как обоюдоострый меч, который может служить человечеству, а может быть направлен против него. Таким образом, давать знание можно лишь человеку достойному этого знания. В средневековье это достоинство определял учитель. Для современных информационных технологий — это будет проблемой. Если удастся автоматически реализовать это в виде описанных выше этических алгоритмов, то полагаем — это было бы прорывом в науке. Пока просто поставим такую задачу. Ибо бесконтрольная раздача знаний не ведет человечество к цели, более того, человечество может перестать существовать, так как остро стоит проблема ядерного и других видов современных вооружений /1/.

Воспитание, школа и педагогическая мысль Древней Руси и Русского государства XI–XVII вв. (в том числе и Украины — «У края Руси» находящейся).

Педагогическая деятельность является одной из древнейших форм общественной занятости, в которую люди включились задолго до появления письменности и школ. Еще в первобытном обществе наиболее умелые и уважаемые его представители передавали свой опыт и знания подрастающему поколению. Непрерывный процесс накопления и передачи социально-исторического опыта постепенно приобретал формы устоявшихся народно-педагогических традиций, закладывая основы нравственного, умственного, эстетического, физического воспитания. Наиболее концентрированное выражение народная педагогическая мысль и воспитательный опыт многих

поколений нашли в различных жанрах фольклора, и, в первую очередь, в произведениях устного народного творчества /1/.

Важно выявить воспитательные возможности старинных колыбельных песен, пестушек, потешек, сказок, загадок, игр, обрядов и т.п. Особое внимание уделяется педагогическому анализу русских пословиц, поговорок и былин. Это просто кладезь мудрости и квинтэссенция знаний.

Отличительной чертой пословиц и поговорок является объективность содержащейся в них информации. В отличие от других жанров устного народного творчества они не покрыты налетом ирреальности, а отражают действительные явления общественной жизни и дают ясные представления о педагогических воззрениях народа в течение многих веков. Историю возникновения этих кратких и метких изречений традиционно связывают с язычеством. В ходе историко-культурного процесса одни из них сохранялись в первоначальном виде, другие изменялись под влиянием новых условий жизни, третьи забывались, но на смену им всегда приходили новые. В систематизированном виде пословицы и поговорки представляют собой настоящую народную программу воспитания, охватывая все сферы педагогической деятельности, включая обучение /2/.

Былины, так же как и пословицы с поговорками, отражают реалии конкретных исторических процессов в генезисе народной жизни, но, в отличие от последних, имеют большие художественно-эпические формы и им присуща явно выраженная гиперболизация происшедших событий. Уже в ранних русских былинах, относящихся к X–XI вв., сказители поднимались до осмысления вечных философских и педагогических проблем: о смысле человеческой жизни, об идеале человека, о соответствии его внешнего облика внутреннему миру, о добре и зле, справедливости, взаимоотношениях детей с родителями. Образы Ильи Муромца, Добрыни Никитича и других былинных героев стали примерами бескорыстного служения отечеству и своеобразными воспитательными идеалами для русских людей. Характерной чертой воспетых народом богатырей была их грамотность, без которой, видимо, идеальный облик героя не мог быть полным. Это выгодно отличает русских исполинов от рыцарей средневековой Европы, для

которых умение читать и писать не входило в семь обязательных рыцарских добродетелей.

Новый период расцвета «былевого» эпоса приходится на XII–XIV вв. и связан прежде всего с новгородскими былинами, такими как «Василий Буслаев» и «Садко». В них впервые явно просматривается осмысленная народом гуманистическая педагогическая идея о самоценности человека как личности, о его праве на свободное развитие и проявление своих способностей. Василий Буслаев пробивает себе дорогу в жизни природной силой, храбростью, лидерскими качествами. Садко побеждает власть денег и морского царя силой собственного музыкального таланта и смекалки. Кроме того, здесь хорошо видна роль православной церкви в нравственном наставлении героев. Таким образом, можно констатировать, что в новгородском былинном эпосе был представлен педагогический идеал свободной, сильной, смелой, почитающей православную церковь и ее святых, образованной и эстетически развитой личности /1/.

Результатом творческого преломления в душах русских людей основных идей христианской веры стала духовная поэзия «калик перехожих», давшая новое религиозное наполнение народной педагогической мысли. Воспитательные идеи, содержащиеся в духовных стихах, близки по сути поучительным наставлениям писателей-богословов. Ведя сюжетную линию от сотворения мира и до конца мироздания, эти поэтические произведения отстаивают превосходство духовного начала человека над его телесным естеством и, приводя пример Христа и других святых мучеников, требуют от людей соблюдения всех божественных заповедей и аскетического образа жизни.

Начиная с XI в., педагогическая мысль концентрируется не только в народном творчестве, но и в произведениях древнерусской литературы. Сильное содействие развитию книжности на Руси оказала христианская религия, открывшая дорогу русским мыслителям к богатейшему культурному, научному и педагогическому наследию Византии, а через нее и античного мира, что выразилось в большом наплыве переводных и оригинальных произведений «отцов церкви», а также отдельных трудов и изречений древнегреческих и древнеримских писателей и философов /2/.

Однако сильное влияние византийской культуры на развитие педагогической мысли и образование в древнерусском государстве не лишило их своих самобытных черт. Восходящие от язычества народно-педагогические воззрения постоянно переплетались с идеями христианской педагогики и, то противореча, то дополняя друг друга, совместно торили путь к пониманию смысла и накоплению опыта воспитания растущего человека.

Так, уже начиная с первых Изборников, отечественные книжники подвергали содержание переводных сочинений стилистической и языковой правке, вводили в текст слова и выражения, характеризующие русский быт, народно-педагогические традиции, приближая тем самым иностранные источники к особенностям мировосприятия и реалиям жизни русских людей. В течение нескольких веков большую популярность на Руси имели такие переводные сборники, как «Златоструй», «Пчела», «Златая цепь», «Измаград», «Пролог», «Физиолог», «Шестодневы» и др., бывшие по своей педагогической сути, не только специфическими учебными пособиями, но и своеобразными хрестоматиями по истории зарубежной педагогики /2/.

Дидактическое начало присуще практически всем старинным сочинениям отечественных мыслителей. Несмотря на своеобразие стилей, жанров («Поучения», «Жития», «Послания», «Вопрошания» и др.) и субъективных авторских позиций, все они объединены центральной педагогической идеей нравственного совершенствования личности, чувством высокого патриотизма к своей Родине, заботой об умственном, физическом, эстетическом развитии растущего человека, его правильном трудовом и семейном воспитании.

Лучшими достижениями педагогической мысли на Руси в XI–XIII вв. традиционно считают «Поучение» князя киевского Владимира Мономаха, «Поучение» епископа Кирилла Туровского, «Слово» и близкое ему по тексту «Моление» некоего Даниила Заточника, а также «Послание» уроженца Смоленской земли, а впоследствии киевского митрополита Климента Смолятича /1/.

Ростки гуманистических педагогических идей, имевшие место в народной педагогике и в первых произведениях русских мыслителей получили на Руси новое сильное развитие в XIV–XV вв. В эти

сложные для нашей страны времена важные культурные изменения происходили в основном на тех территориях, которые не были сильно разорены или вовсе не подвергались нашествию монголо-татар. Это в первую очередь Новгородская земля, а также Тверское, Владимирское и постепенно набравшее силу Московское княжества. Все они в большей или меньшей степени включились в XIV в. в общеевропейский процесс предренессанса, в ходе которого произошло новое усиление культурных связей Древней Руси как с Византией, так и с другими европейскими странами. Эти активные сношения наполнили русскую культуру реанимированными гуманистическими идеями Античности, которые особенно быстро и легко прижились на имевшей устоявшиеся демократические традиции Новгородской земле.

Наиболее радикальные проявления гуманистических педагогических идей были видны в еретических движениях того периода (стригольники, жидовствующие), рассадником которых стал Великий Новгород. Известно, что еретики выступали за светское образование мирскими учителями из народной среды, и как гуманисты и деятели Реформации на Западе ратовали за общедоступность образования, призывая открыть двери к книжному знанию людям любого пола, социального положения и материального достатка. Почти все сочинения еретиков были уничтожены. Из дошедших до нас произведений наибольший интерес вызывает «Написание о грамоте», принадлежащее перу руководителя еретического кружка, посольскому дьяку Ивана III, писателю Федору Курицыну. В нем автор выступает против навязываемых средневековой школой схоластических знаний, видя в них прямой путь к невежеству. Истинное знание, по его мнению, можно получить только путем «умнаго, вольнаго разумения», т.е. свободного и сознательного усвоения учебного материала. Здесь он вторит западноевропейским педагогам-гуманистам эпохи Возрождения и вместе с ними более чем на век (а для русской школы и еще больше) опережает официальную педагогическую мысль, провозглашая в качестве главного принципа обучения принцип сознательности.

Падение монголо-татарского ига и объединение разрозненных русских княжеств вокруг Москвы актуализировали задачу создания

единого культурно-образовательного пространства на территории вновь создаваемого государства. Свой вклад в это дело внесли такие памятники древнерусской литературы, как «Послание» архиепископа Геннадия, Великие Минеи Чети, Судебник 1550 года, «Стоглав», «Степенная книга», Летописный свод Лицевой и Сильвестровская редакция «Домостроя» /2/.

Особую роль в культурной жизни страны, а также в развитии отечественной педагогической теории и практики сыграл «Домострой».

«Домострой» традиционно связывают с авторитарным, антигуманным воспитанием. Но это не совсем так. Ростки гуманизма, встречавшиеся в ранних произведениях отечественных мыслителей и народных сказителей, присутствуют и в нем. Особо в этом плане выделяется появившаяся в Сильвестровской редакции глава «Послание и наказание от отца к сыну», в которой прослеживаются в том числе и педагогические идеи, характерные для гуманистов Западной Европы. Что же касается употребления в различных сочетаниях в тексте «Домостроя» слова «наказание» («уча и наказуя», «воспитать во всяком наказании» и т.д.), то здесь нужно иметь в виду, что в то время оно несло в себе иной, более гуманный содержательный смысл, чем сейчас, и было равнозначно таким современным понятиям, как «учить» или «наставлять».

В целом педагогическая мысль, сконцентрированная в «Домострое», вобрала в себя как идеи христианского, так и идеи народного воспитания. Благодаря этому, а также в связи с медленным изменением сложившегося в XVI в. традиционного уклада жизни русских людей, «Домострой» еще в течение трех веков оставался для них своеобразным методическим пособием как по семейному, так и по общественному воспитанию /1/.

Толчок к развитию школьного дела в древнерусском государстве дало установление тесных контактов с Византией, пережившей в X–XI вв. свой расцвет. Как и в Византии, первые школы на Руси подчинялись руководителю светской власти. Уже в год крещения (988 г.) князь Владимир открыл в Киеве школу «учения книжного», после чего подобные учебные заведения появились в Великом Новгороде и некоторых других древнерусских городах.

Главной отличительной особенностью этих школ стало то, что языком обучения в них был не греческий, как в Византии, и не латинский, как в Западной Европе, а славянский. Это связано прежде всего со сложившимися в веках народно-педагогическими традициями умственного воспитания и наличием собственной славянской письменности, созданной в IX в. византийскими миссионерами Кириллом и Мефодием на основе греческого алфавита с учетом фонетической специфики славянских диалектов.

Археологические находки многочисленных берестяных грамот и граффити показывают, что грамотность на Руси в XI–XII вв. охватывала все слои населения, а потому можно вполне объективно считать, что по этому критерию образованности древнерусское государство приближалось к Византии и опережало Западную Европу.

Обучение грамоте на Руси осуществлялось Кириллом и Мефодием модифицированным буквослагательным методом, широко применяемым в византийских школах и уходящим своими корнями в античную образовательную практику. Универсальной учебной книгой долгое время была Псалтирь, служившая первоосновой для толкования библейских текстов. Кроме того, по ней изучались грамматика, риторика и философия. В качестве учебных пособий так же использовались вышеупомянутые переводные сборники, в которых содержались сведения по истории, географии, астрономии, минералогии и др.

Что касается математики, то, начиная с XII в., ее изучали по произведению Кирика Новгородца «Учение им же ведати человеку числа всех лет» (1136 г.). Благодаря этому научно-методическому трактату российские и зарубежные ученые впоследствии называли Кирика и первым русским математиком, ни в чем не уступавшим лучшим византийским и западноевропейским ученым средневековья, и основоположником русской научной теории календаря и хронологии, и древнерусским астрономом, и талантливым литератором. С полным правом его можно назвать и замечательным педагогом, задолго до В. Ратке и Я.А. Коменского предугадавшим основные принципы современной дидактики: системность, последовательность, наглядность и прочность. Это явно прослеживается в структуре и содержании «Учения о числах»,

имеющего четкую, дидактически выверенную логику построения и обучающую направленность изложения, ориентированную на практическое применение полученных знаний в реальной жизни.

Как и в средневековой Европе, большое влияние на развитие педагогической теории и практики в древнерусском государстве оказывала церковь.

С упадком Византийской империи русская культура, а с ней и образование, все больше и больше открывались для диалога с Западной Европой. На русский язык переводились популярные там научные и учебные труды Везалия, Гевелиуса, Майера, Меркатора и др. Наряду с теоретическими знаниями приходили сведения и о западноевропейской практике обучения и воспитания.

К середине XVII в. начинается постепенная «латинизация» отечественного образования на западный манер, с внедрением соответствующих схоластических методов. Примером этому могут служить Киево-Могилянская (основатель П. Могила, 1632 г.) и Московская славяно-греко-латинская академии (основатель С.Полоцкий, 1687 г.).

В противовес этому в стране поднимается движение старообрядцев, ратующих за чистоту русского православия. Их лидер протопоп Аввакум требует отказаться от изучения «внешних наук» и мертвых (греческого и латинского) языков и следовать традициям старинного «учения книжного».

Среднее положение между этими крайними позициями занимали сторонники так называемого грекофильского направления (Е. Славинецкий, К. Истомин, Ф. Ртищев, И. и С. Лихуды), опиравшиеся на византийский педагогический опыт и призывавшие сочетать европейское школьное образование со сложившимися в веках на Руси образовательными традициями /1/.

В конечном итоге на рубеже XVII–XVIII вв. приоритетной для России окончательно становится ориентация на культуру и образование Западной Европы.

Зарождение педагогической мысли на земле Новгородской восходит к языческой культуре восточных славян и некоторых прибалтийско-финских народов, тесно переплетается с пришедшей из Античности через Византию христианской культурой и отражает

исторические реалии общественно-политической, религиозной и хозяйственной жизни новгородцев.

Общая культура древнего Новгорода весьма демократична и педагогична. Педагогические идеи и воспитательный опыт многих поколений присутствуют в новгородском фольклоре, поучениях, посланиях и трактатах видных религиозных деятелей (Лука Жидята, Иоанн, Кирик Новгородец, Геннадий, Макарий), а также в житиях и других литературных памятниках (Великие Минеи Четии, «Домострой»). В них представлены общепедагогические и определена основная структура дидактических принципов, не потерявших своей актуальности и в наши дни /2/.

Великий Новгород всегда был открыт миру и жил в режиме постоянного диалога культур как с другими древнерусскими территориями, так и со многими народами ближнего и дальнего зарубежья, активно перенимая и адаптируя лучшие образцы их педагогического наследия и делясь при этом своими достижениями в этой области.

Совпадающая по времени с европейским предренессансом эпоха расцвета новгородского искусства стимулирует повышение внимания к человеческой индивидуальности, психологическим переживаниям личности, наполняя реальной жизнью религиозные сюжеты и сея тем самым в душах людей зерна гуманизма и вольнодумства. Ростки этих зерен вскоре проявляются в движении новгородских еретиков, ставших первыми на Руси носителями нового гуманистического мировоззрения и предвестниками зарождения гуманистической традиции в отечественном образовании.

Воссоединившись с Москвой, Великий Новгород передает все свое культурное и педагогическое наследие единому Русскому государству и, постепенно теряя некоторые характерные черты, тем не менее, сохраняет сложившиеся в веках базовые педагогические традиции демократизма, открытости, уважительного отношения к книге, знаниям и образованным людям.

Дальнейшее развитие и содержательное наполнение педагогической теории и практики происходит в масштабе всей страны, однако, по-прежнему роль новгородского образования,

новгородских педагогов и мыслителей в этом процессе остается весьма заметной.

Развитие теоретических основ образования зарубежными педагогами XVII–XIX вв. Становление «классической» педагогики.

В Новое время (XVII–XIX вв.) происходят значительные изменения во всех сферах социокультурной жизни Западной Европы. Поднимается авторитет разума, рационального отношения к хозяйственной и политической жизни. Легальным становится религиозный плюрализм, что открывает дорогу свободомыслию, демократии, научным исследованиям и заставляет всерьез заняться проблемами познания. Если в средневековой философии центральное место отводилось учению о бытие, то со времени Реформации на первый план выходит гносеология /1/.

Среди философов того времени, занимавшихся теорией познания, особого внимания заслуживают Ф. Бэкон (1561–1626 гг.) и Р. Декарт (1596–1650 гг.), давшие толчок развитию естественнонаучных знаний и оказавшие существенное влияние на развитие педагогической науки и практики. Бэкон и Декарт были людьми одной эпохи и их философские системы имели много общего. Они положили начало раскола всей действительности на субъект и объект. Главное, что сближало Бэкона и Декарта, — это разработка проблем методологии научного исследования.

Бэкон был родоначальником английского эмпиризма. Его метод основывался на признании ведущей роли опыта в познании. Познание, по Бэкону, является ничем иным как отображением внешнего мира в сознании человека. Оно начинается с чувственных восприятий, которые, в свою очередь, нуждаются в экспериментальной проверке. Опыты (наблюдение и эксперимент) должны осуществляться по определенному методу. Таким методом в философии Бэкона выступает индукция (движение мысли от частного к общему) /2/.

Декарт, так же как и Бэкон, подчеркивал важное значение опыта в научном познании, но приоритет отдавал деятельности разума, который направляет эти опыты. Преимущественная ориентация на деятельность человеческого разума в процессе познания делает

методологию Декарта рационалистической. Суть рационалистического метода Декарта сводится к двум основным положениям. Во-первых, в основе познания должна лежать интеллектуальная интуиция. Во-вторых, разум должен из этих интуитивных воззрений вывести на основе дедукции (движение мысли от общего к частному) все необходимые следствия и сделать выводы.

Декарт сформулировал три основных правила дедуктивного метода:

1. Во всяком вопросе должно содержаться неизвестное.
2. Это неизвестное должно иметь какие-то характерные особенности, чтобы исследование было направлено на постижение именно этого неизвестного.
3. В вопросе также должно содержаться нечто известное.

Таким образом, дедукция, по Декарту, — это определение неизвестного через ранее познанное и известное /1/.

Наряду с новым философским осмыслением гносеологических проблем в западноевропейском образовании того периода начинают усиленно разрабатываться теоретические основы процесса обучения. Одним из первых ученых, который внес существенный вклад в становление педагогики как самостоятельной отрасли научного знания, был Вольфганг Ратке (1571–1635 гг.). В своих работах («Франкфуртский мемориал», «Всеобщее обучение по способу Ратихия» и др.) он изложил реформаторские взгляды по поводу реорганизации школьного дела, отдавая приоритет изучению родного языка и предлагая новую методику обучения чтению и письму.

Из практики использования новых методов Ратке вывел 25 важнейших «указаний к действию», которые носили характер общедидактических принципов и которые можно свести к следующим общим положениям:

- обучение должно протекать в соответствии с ходом природы, не нарушая его;
- в обучении следует постоянно использовать повторение;

- первоначальное обучение должно обязательно вестись на родном языке учащихся;
- обучение должно вестись без принуждения детей;
- заучивать ученики должны только то, что ими понято;
- в обучении следует идти от частного к общему, от известного к неизвестному;
- в ходе обучения всегда нужно опираться на индукцию и опыт.

Решающий вклад в становление педагогики как науки внес Я.А.Коменский (1592–1670 гг.). Заслугой Коменского является то, что он критически осмыслил и систематизировал педагогическое наследие прошлого и, дополнив его собственными убеждениями, центральное место среди которых занимала «пансофическая» идея «обучать всему всех со всех точек зрения», впервые в истории сумел дать стройное научное обоснование сущности, принципам и методам обучения, наиболее полно изложив все это в своем главном труде «Великая дидактика».

Само слово «дидактика» возникло в Древней Греции (*didaktikos* — поучающий, относящийся к обучению). В Новое время благодаря В.Ратке, называвшему свой курс лекций «дидактикой» или «искусством преподавания», этот термин вошел в научный оборот и, начиная с Коменского, стал использоваться в качестве понятия, обозначающего теорию обучения.

Для Коменского дидактика была «душой и сердцем» педагогики, и поэтому в своих работах он большое внимание уделял общепедагогическим основам обучения. Их можно свести к трем базовым принципам:

1. Природосообразность организации и характера обучения («точный порядок школы надо заимствовать от природы»).

2. Воспитывающий характер обучения («никто не может сделаться образованным без воспитания»).

3. Связь обучения с реальной практической жизнью (нужно «чтобы все, что делается, делалось разумно и подготовляло дорогу дальнейшим серьезным трудам») /1/.

С учетом названных общепедагогических основ Коменским были разработаны собственно дидактические принципы (сознательности, наглядности, последовательности, систематичности и прочности усвоения знаний), на основе которых была создана классно-урочная система обучения.

Значительный вклад в развитие классно-урочной системы обучения внес И.Ф. Герbart (1776–1841 гг.), чье учение и опыт оказали существенное влияние на практику образования во второй половине XIX – начале XX вв.

Взгляды Гербарта, нашедшие отражение в его педагогической системе, сформировались под влиянием представителей античной (Парменид, Платон) и немецкой классической (И. Кант, И.Г. Фихте, Ф.В. Шеллинг) философии и некоторых педагогических идей И.Г. Песталоцци.

Будучи одновременно и философом, и психологом, Герbart пытался обосновать педагогику с помощью этих двух наук: из философии он выводил цели воспитания, с помощью психологии указывал пути достижения этих целей.

Видя главную цель воспитания в формировании добродетельного человека, основными путями ее достижения считал воспитывающее обучение, нравственное воспитание и «управление» детьми. Особо важное значение Герbart отводил воспитывающему обучению, в ходе которого должен развиваться многосторонний интерес (эмпирический, умозрительный, эстетический, симпатический, социальный и религиозный), основанный на возбуждении и поддержании апперцептивного внимания и развитии произвольного внимания.

Широкую известность получила разработанная Гербартом теория ступеней обучения. На первой ступени («ясность») осуществляется первоначальное ознакомление учащихся с новым материалом с использованием средств наглядности; на второй ступени («ассоциация») в ходе свободной беседы происходит установление связей между новыми и уже имевшимися у учеников представлениями; на третьей ступени («система») учащиеся совместно с учителем на основе нового материала и ранее

полученных знаний формулируют выводы, правила, законы, определения; на четвертой ступени («метод») учащиеся применяют новые знания на практике, выполняя различные упражнения, требующие умения логически мыслить и способствующие приобретению необходимых учебных навыков /2/.

Теория ступеней обучения Гербарта, охватывая все стороны учебного процесса, внесла заметный вклад в развитие классно-урочной системы. К сожалению, многие последователи ученого формально отнеслись к его наследию, используя предложенную им схему ступеней в качестве структуры каждого урока, что недопустимо.

Заметный вклад в педагогическую теорию и практику внесли И.Г. Песталоцци (1746–1827 гг.) и Ф.А.В. Дистервег (1790–1866 гг.). Центральное место в их научной и образовательной деятельности занимала проблема развивающего обучения.

Песталоцци дал новое наполнение идее гуманистической педагогики о гармоническом развитии человека. Он считал, что ребенок от рождения обладает силами и способностями, которым присуще стремление к развитию: «Глаз — хочет смотреть, ухо — слышать, нога — ходить и рука — хватать. Но также и сердце хочет верить и любить». Совокупность средств для развития «ума, сердца и руки» в процессе обучения была представлена Песталоцци в теории «элементарного образования». Назвав так свою теорию, он имел в виду, что развитие ребенка должно начинаться от наипростейших элементов и постепенно двигаться к более сложным. Следуя своей основной идее о гармоническом развитии человека, Песталоцци тесно связывал между собой физическое, трудовое, нравственное и умственное воспитание, выделяя в каждом из данных направлений педагогической деятельности исходный начальный элемент /1/.

Для умственного развития им были выделены простейшие элементы всякого знания, общие всем учебным предметам (число — единица, форма — прямая линия, слово — звук), и показаны пути постепенного движения в усвоении более сложного материала.

Дистервег во многом был последователем Песталоцци, в том числе и в разработке основ дидактики развивающего обучения. Он так

же считал, что человек обладает врожденными задатками, для которых характерно стремление к развитию. А потому высшую цель воспитания он видел в обеспечении самостоятельного развития индивида.

Главными общепедагогическими принципами для Дистервега были природосообразность и самодеятельность. Опираясь на них, он сформулировал 33 закона развивающего обучения, призывая от примеров идти к правилам, а от предметов и явлений к словам, их обозначающим. Особое значение он придавал наглядности в обучении и советовал при ее использовании двигаться «от близкого к далекому», «от простого к сложному», «от известного к неизвестному».

Философско-педагогические взгляды Дж. Локка (1632–1704 гг.) и Ж.-Ж. Руссо (1712–1778 гг.) определили новые направления в истории образования.

Дж. Локк, провозгласив новорожденного человека «*tabula rasa*», отказался от традиционной точки зрения на врожденность человеческих идей и, дав обоснование опытного происхождения знаний, разработал эмпирическую теорию познания. Это подвело его к пониманию решающей роли воспитания и окружающей среды в формировании личности растущего человека и нашло свое выражение в созданной им теории воспитания джентльмена (делового человека).

Ключом к пониманию философско-педагогических взглядов Ж.-Ж. Руссо является лозунг французской революции «Свобода, равенство, братство!», а также дуалистическое, сенсуалистическое мировоззрение мыслителя /2/.

В своих трудах он обосновывал идею естественной свободы и равенства людей и показал путь к ее достижению через «естественное воспитание» нового человека.

Руссо считал, что на формирование личности идеального от рождения ребенка («Все идеальным выходит из рук творца») влияют три фактора: природа, общество и люди, главным из которых является природа. Поэтому «естественное воспитание» должно осуществляться на лоне природы в условиях, которые помогут развить в растущем человеке все его внутренние силы и способности. Первым

естественным состоянием человека является свобода, а потому именно принцип свободы должен стать главным принципом «естественного воспитания» /1/.

К.Д. Ушинский — основоположник научной педагогики в России.

Константин Дмитриевич Ушинский (1824–1870 гг.), пожалуй, самая заметная фигура в истории отечественной педагогики. Он внес особый вклад в педагогику.

Ушинского справедливо называют основоположником отечественной научной педагогики. Это, безусловно, не означает, что история русской научно-педагогической мысли начинается именно с него. Просто он впервые в России систематизировал научно-педагогические знания и оформил педагогику как науку /1/.

Как известно, любая наука, также как и любая педагогическая система или учение, базируются на определенном научно-философском фундаменте. Ушинский это понимал и неоднократно подчеркивал, что **«педагогика все же наука философская»** и поэтому требует единства идей. И, не являясь явным сторонником какого-либо философского учения или направления (в его мировоззрении переплетаются и идеалистические и материалистические подходы), сумел связать воедино свои научные пристрастия и взгляды и на их основе выстроить целостное педагогическое учение.

Для Ушинского педагогика — это, прежде всего, наука о воспитании, а **воспитание — целенаправленный процесс формирования «человека в человеке»**. Воспитание он рассматривал как социальное явление, имеющее свои объективные законы, которые необходимо знать и которыми необходимо руководствоваться в педагогической деятельности. Для этого нужно сначала хорошо изучить предмет воспитания, коим является растущий человек («Если педагогика хочет воспитать человека во всех отношениях, то она должна прежде всего узнать его тоже во всех отношениях»). Этой проблеме был посвящен главный фундаментальный труд Ушинского «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии». К сожалению, до конца жизни он успел полностью

написать только два тома, в которых рассмотрел физиологические и психологические закономерности развития человека. Третий же том, посвященный непосредственно педагогическим проблемам, так и не был завершен /2/.

При создании своей педагогической системы Ушинский исходил из того, что воспитание и образование в России, а следовательно, и педагогическая наука, должны согласовываться и отвечать жизненным интересам русского народа.

Особенно важны его статьи «О народности в общественном воспитании», «Родное слово», «О необходимости сделать русские школы русскими», в которых он обосновывает и показывает значение и возможные пути организации семейного и общественного (школьного) воспитания на основе идеи народности.

Видя главную цель воспитания в духовном развитии человека, большое значение Ушинский придает религии, считая, что лучшие характерные черты русской народности рождены православием, а потому сближение религиозного и светского образования должно стать одной из важных задач отечественной школы.

Большое значение в деле воспитания Ушинский отводил труду. При рассмотрении данной проблемы нужно опираться на основные положения, изложенные им в статье «Труд в его психическом и воспитательном значении», в которой он рассматривает особенности физического и умственного труда, показывает роль труда в социальной и семейной жизни, нравственном становлении человека.

Значителен вклад Ушинского и в разработку дидактических проблем. Так же, как и многие западные педагоги, он подчеркивал воспитывающий характер обучения, считая, что при правильной организации оно воздействует не только на ум, но и на душу и сердце. С его точки зрения, большим воспитывающим потенциалом обладают все учебные предметы, особенно те, которые связаны с изучением родной природы, географии, истории, языка и литературы.

Ушинский был сторонником классно-урочной системы обучения. Исходя из своих общепедагогических, гносеологических и психологических установок, он опирался на следующие **дидактические принципы**: принцип осознанного усвоения знаний;

принцип последовательности и систематичности; принцип наглядности; принцип прочности усвоения знаний и навыков.

Процесс обучения, по его мнению, проходит через две основные стадии. Первая стадия включает в себя три ступени: на первой ступени под руководством учителя происходит живое восприятие учащимися преподнесенного им предмета или явления; на второй ступени ученики, опять же под руководством учителя, вырабатывают предварительные представления и мнения о полученных ранее образах предметов и явлений путем их сравнения и сопоставления; на третьей ступени учитель дополнительно разъясняет новый материал, отделяет главное от второстепенного и сводит полученные знания в систему. На второй стадии обучения происходит совместное обобщение учителем и учениками изученного материала с последующей самостоятельной работой по закреплению новых знаний и навыков.

Для лучшего закрепления изученного материала Ушинский предлагал использовать два вида повторения: пассивное (ученик вновь воспринимает то, что уже видел и слышал) и активное (ученик самостоятельно воспроизводит то, что когда-то узнал, отдавая предпочтение последнему).

Ушинский большое внимание уделял организационному построению урока и выделял различные его виды (смешанный, устные, практические и письменные упражнения, оценка знаний), определяемые целью учебного занятия. Кроме того, он указывал на необходимость творческого отношения учителя к своему делу.

К проблеме соотношения в педагогике научного и творческого начал Ушинский обращался неоднократно, начиная со своей первой статьи. Важным положением К.Э. Ушинского являются его взгляды на педагогику как науку и искусство, что отражено в работе «О пользе педагогической литературы», в которой он подробно останавливается на этом вопросе.

Огромное внимание в своих трудах Ушинский уделял личности учителя, который, по его мнению, должен **не только учить, но и воспитывать, т.е. быть педагогом**. Он требовал от него образованности, любви к своему делу и постоянного стремления к

повышению педагогического мастерства. В ряде научно-педагогических работ и специальных документов Ушинский представил развернутую, научно-обоснованную программу подготовки учителя в системе учительских семинарий и на педагогических факультетах, которые рекомендовал открывать в каждом университете.

Педагогическое наследие Константина Дмитриевича Ушинского весьма актуально в наши дни, его можно заново «прочитать» и применить его принципы для создания дистанционного образования на основе искусственного интеллекта.

Реформаторская педагогика в Западной Европе конца XIX – начала XX вв. и ее влияние на развитие современного образования.

Под словом «реформа» (от латинского *reformato* — преобразование) обычно понимают радикальные изменения в той или иной области жизни, носящие прогрессивный характер. А потому понятие «реформаторская педагогика» можно рассматривать как историко-педагогическое явление, отражающее прогрессивные педагогические идеи, концепции и образовательные модели, характерные для того или иного уровня развития педагогической науки и практики в конкретной исторической и социокультурной ситуации /1/.

Говорить о реформе как прогрессивном преобразовании вообще нельзя. Это можно делать лишь по отношению к чему-то, либо в сравнении с чем-то. Поэтому неслучайно, что термин «реформаторская педагогика» всегда соседствует с такими терминами, как «официальная педагогика» или «нормативная педагогика». В ситуациях, когда официальная педагогика отстает от темпов социокультурных изменений и от развития науки и, соответственно, перестает отвечать требованиям современности, создается благоприятная почва для произрастания различных реформаторских педагогических идей и опыта воспитания и обучения. Здесь следует обратить внимание на то, что все новое постепенно становится привычным, традиционным, а порой и устаревшим. Примеры этого можно найти во всех областях жизни и отраслях

знания. То же самое происходит и с реформаторскими педагогическими идеями, концепциями и моделями.

Как показывает анализ историко-педагогического процесса, усиление педагогических исканий и реформы в образовании неразрывно связаны с происходящими историческими событиями, социокультурными изменениями и прогрессом науки, особенно в области человекознания.

В периоды исторических изломов, когда происходит переход от одного этапа развития цивилизации к другому, когда происходят войны, революции и другие социальные катаклизмы, приносящие людям много несчастий и бед, человечество всегда обращает внимание на образование, видя в нем средство для улучшения ситуации в обществе путем воспитания нового человека /2/.

Педагогические предпосылки реформаторской педагогики имеют общую основу и отражают объективно сложившиеся в историческом плане гуманистическую и индивидуалистическую традиции в развитии педагогической теории и практики, в которых человек рассматривается как высшая ценность, признается свобода его личности, ее право на всестороннее развитие сущностных сил и удовлетворение своих запросов и потребностей. Историко-культурные корни этих традиций находятся в античном мире (софисты, Сократ, Эпикур, Цицерон, Квинтилиан) и получают сильное развитие в эпоху Возрождения (Вивес, Веджеро, Мор, Монтень, Рабле, де Фельтре) и Нового времени (Локк, Руссо, филантрописты).

Реформаторская педагогика конца XIX – начала XX вв. была весьма полифонична и представлена различными направлениями. В качестве интегрирующей основы для различных направлений внутри реформаторской педагогики выступают общие историко-педагогические истоки и вытекающие из них идеи педоцентризма и свободы, находящие свое выражение *в отношении к ребенку* (вера в ребенка, в доброе в нем, признание его уникальности и права на индивидуальное развитие), *в цели воспитания* (создание условий для полноценного развития каждого ребенка в соответствии с его природой), *в организации учебно-воспитательного процесса* (строится

в соответствии с развитием детской природы и учитывает индивидуальный жизненный ритм каждого воспитанника), *в организации внутришкольной жизни* (основывается на принципах «справедливого сообщества», предполагающего равноправное участие детей, родителей и учителей в демократическом процессе управления), *в позиции учителя* (выступает в роли друга, старшего товарища, наблюдателя, консультанта и советчика), *во взаимоотношениях с муниципальными и государственными органами управления образованием* (не допускают государственно-бюрократического регламентирования своей жизнедеятельности).

Отличительные особенности во взглядах и деятельности различных педагогов-реформаторов во многом обусловлены спецификой доминирующих научно-философских идей, оказавших наиболее сильное влияние на формирование их мировоззрения и нашедших отражение в созданных ими педагогических концепциях.

Педагоги-анархисты (П. Робен, С. Фор, Д. Гильо, Г. Лейн, Ф.Раух и др.), основываясь на идеях либерализма и анархизма, особый акцент в своих работах делают на социально-трудовой аспект воспитания, самостоятельность воспитанников, полное самоуправление и исключение любого диктата со стороны взрослых.

Педагоги-индивидуалисты-эстеты (Г. Гансберг, Г. Гаудиг, Л.Гурлитт, Э. Линде, Г. Шаррельман и др.), опираясь на идеи философии жизни В. Дильтея и экзистенциализма, смотрят на педагогику как на свободное художественное творчество, ищут и культивируют в ребенке индивидуальное, неповторимое, гениальное, уделяя первостепенное внимание творческому саморазвитию личности.

Педагоги-психоаналитики (А. Нейлл), используя идеи З. Фрейда и его последователей при реализации принципа свободы, обеспечивают условия для самореализации воспитанником своего психического и соматического развития и одновременно создают опыт корригирующей заботы о нем, оберегая его внутренний мир, освобождая от страхов и помогая в познании самого себя.

Педагоги-естествоиспытатели (О. Декроли, М. Монтессори и их последователи) применяют достижения экспериментальной

психологии и антропологии для всестороннего изучения ребенка и адаптируют методы лечебной педагогики к воспитанию здоровых детей.

Педагоги-прагматисты (европейские последователи Д. Дьюи, включая Г. Кершенштейнера), основываясь на идеях либерализма и философии прагматизма (который в варианте Дьюи получил название «инструментализма»), рассматривают образование как непрерывный процесс реконструкции опыта через обучение «путем делания» с опорой на личный социальный опыт и интерес ученика.

Педагоги-антропософы (Р. Штайнер и его последователи), опираясь исключительно на антропософское учение, реализуют разработанную на его основе Штайнером педагогическую концепцию, направленную на создание полноценных кармосообразных предпосылок для развития человеческой индивидуальности.

Таким образом, педагогика ищет общие законы существования человека и отражает их в своих поисках. С нашей точки зрения, важно обратиться к Космическим законам, которые отражены в разных религиях, науке и искусстве разных эпох.

Педагогический поиск в России в конце XIX – начале XX вв.

Конец XIX – начало XX вв. знаменуются активными инновационными поисками в теории и практике образования России. Особую роль в этом процессе сыграли идеи и опыт великого русского гуманиста, писателя и педагога Л.Н. Толстого (1828–1910 гг.). Необходимо подчеркнуть масштабность и эволюционность его взглядов, и особое внимание для нас имеет педагогическое наследие мыслителя в русле становления и развития педагогики свободного воспитания.

Интерес к педагогическим проблемам Толстой стал проявлять с конца 40-х гг., а в 1859 г. занялся практической деятельностью, открыв в своем имении Ясная Поляна, что находилось в Тульской губернии, школу для крестьянских детей, главным принципом жизнедеятельности которой стал принцип свободы. В учении Толстого получили свое развитие основные идеи теории «естественного воспитания» Ж.-Ж. Руссо. Однако в отличие от французского просветителя, он стремился повернуть образование не к

природе, а к жизни, где и пытался найти подлинную свободу. В постижении сути свободы Толстой шел как по пути классической философии, укладывая ее содержание в формы необходимости, так и по пути христианских вероучений, видя высший смысл свободы в нравственной жизни для Бога. Главная цель воспитания для него заключалась во внутреннем освобождении ребенка, в развитии его духовно-нравственной основы и природных задатков. Внешняя сторона свободы для Толстого не имела особого смысла и была нужна как вспомогательное средство для решения стратегических педагогических задач. Он был уверен, что школа ни в коем случае не должна ничего навязывать ребенку. Ее предназначение состоит лишь в том, чтобы предоставить самим себе те образовательные силы, которые действуют в жизни /1/.

Рассматривая развитие идей и опыта Толстого, российскими педагогами изучаемого периода (К.Н. Вентцель, И.И. Горбунов-Посадов, О. Кайданова, Н.В. Чехов и др.), особое внимание следует уделить видному теоретику свободного воспитания К.Н. Вентцелю (1857–1947), сделав акцент на разработанных им принципах Дома свободного ребенка и положениях «Декларации прав ребенка».

Бурное развитие наук о человеке в конце XIX – начале XX вв., появление экспериментальной педагогики и психологии, активизация социологических исследований послужили объективным толчком к возникновению новой области научных знаний — педологии. У истоков ее создания стояли известные западные ученые Э. Мейман, Э.Торндайк, С. Холл. Сам термин «педология» был предложен в марте 1893 г. американским психологом О. Хрисманом (учеником С. Холла) для обозначения целостного подхода к изучению ребенка на основе всестороннего исследования закономерностей его возрастного развития.

Россия не осталась в стороне от движения за изучение ребенка и построение системы воспитания и обучения, основанной на знании закономерностей детского развития. В разработку данной проблематики включились И.А. Сикорский, П.Ф. Лесгафт, В.М.Бехтерев, Г.И. Россолимо и др. В Петербурге в 1907 г. Бехтеревым был открыт Педологический институт и основан журнал «Вестник психологии, криминологии и педологии». Активными

сторонниками исследований по изучению детского развития стали А.П. Нечаев, Н.Е. Румянцев, Л.Е. Оболенский, А.Н. Бернштейн, А.Ф.Лазурский. Педология была широко представлена на съездах по педагогической психологии (1906 и 1909 гг.). После 1917 г. педологические исследования приняли еще более широкий размах. Характеристику особенностей развития детей в различные возрастные периоды дали Е.А. Аркин, И.А. Арямов, П.П. Блонский, Л.С.Выготский, М.М. Рубинштейн, Н.А. Рыбников, А.А. Смирнов и др. Развернулась сеть педологических учреждений, издавалась обширная литература; по данной тематике были проведены конференция (1927 г.) и съезд педологов (1928 г.), выходил в свет журнал «Педология» (1928–1932 гг.).

Отметим полярные друг другу взгляды отечественных био- и социогенетиков.

Наиболее последовательно биогенетическую концепцию развития ребенка у нас в стране отстаивал известный психолог и педагог П.П. Блонский (1884–1941 гг.). Ребенок, по утверждению биогенетиков, в своем онтогенетическом развитии повторяет все основные стадии биологической эволюции и этапы культурно-исторического развития человечества. Так, по их мнению, младенчество и раннее детство соответствуют фазе первобытного общества. Гармония физического и психического развития ребенка девяти-десяти лет, его воинственность и драчливость представляют собой не что иное, как воспроизведение в специфических формах фазы развития человеческого общества, напоминающей жизнь греческого полиса. Отчужденность, мрачность подростка — это, конечно же, отголосок средневековых отношений между людьми. А вот юношеский максимализм, энергичность, раскованность, индивидуализм — черты нового времени /2/.

Социогенетики (С.С. Моложавый, А.С. Залужный, А.Б. Залкинд и их последователи) акцентировали внимание на определяющей роли в воспитании и формировании личности внешних факторов. Ребенок, говорили они, на 90% — продукт средовых воздействий, и лишь на 10% его поведение определяется инстинктами. Выработке навыков правильного поведения социогенетики уделяли особое внимание. На смену принципу воспитывающего обучения должен прийти принцип

воспитывающего поведения, заявлял в ходе дискуссии об организованных и стихийных факторах воспитания Моложавый. Залужный, в свою очередь, представлял детский коллектив как группу лиц, совокупно реагирующих на средовые факторы.

4 июля 1936 г. ЦК ВКП(б) принял постановление «О педологических извращениях в системе наркомпросов», в котором педологи обвинялись в стремлении нанести вред советской школе. После этого все педологические эксперименты у нас в стране были прекращены, а в 1937 г. более 300 работников образования, придерживавшихся педологических воззрений, включая наркома просвещения А.С. Бубнова, были арестованы, осуждены и сосланы в сталинские лагеря.

В конце XIX – начале XX вв. и на Западе, и в России были популярны идеи трудовой школы. Прежде чем непосредственно приступить к рассмотрению соответствующего вопроса семинара желательно совершить небольшой экскурс в прошлое и вкратце показать эволюцию данной идеи в истории образования и педагогической мысли.

В России первым педагогом, пытавшимся решить проблему взаимосвязи труда и воспитания, был К.Д. Ушинский. К 1884 г. у нас в стране был разработан «Проект общего нормального плана промышленного образования в России». По инициативе одного из его авторов И.А. Вышнеградского (1831–1895 гг.) ручной труд стал самостоятельным предметом также и в народных училищах. В дальнейшем на съездах по техническому и профессиональному образованию было признано, что основная задача школьных занятий ручным трудом — не обучение ремеслу, а достижение подлинных образовательных целей, причем с учетом реальных сил, способностей и интересов учащихся. В начале XX в. эти идеи получили свое гуманистическое развитие в теории и практике свободного воспитания. Самый масштабный в истории эксперимент по воплощению идей трудовой школы в жизнь был предпринят в России после революции 1917 г. и базировался на учении К. Маркса, в котором говорилось о соединении обучения с производительным трудом и политехническим образованием. В официальных документах это положение раскрывалось как знакомство в теории и на практике с

основными элементами различных видов и отраслей производства. В 1918 г. были приняты «Положение об единой трудовой школе РСФСР» и «Основные принципы единой трудовой школы», в которых труд рассматривался как основа всей школьной жизни. При этом первые советские документы о школе были выдержаны в духе популярных на Западе педагогических идей Дьюи, Лая, Кершенштейнера и др.

Существенное влияние на разработку теории и практики отечественной трудовой школы оказали работы С.Т. Шацкого, П.П.Блонского, М.М. Рубинштейна, А.Г. Калашникова, Л.Д.Синицкого, А.А. Фортунатова. Наиболее известными были модели трудовой школы, предложенные Шацким и Блонским. Шацкий был сторонником сельских трудовых школ. По его мнению, ее важнейшими элементами должны были стать производительность труда, игра, художественные занятия, организация социальной жизни детей, а важнейшими принципами — опора на личный опыт и интерес ребенка, самостоятельность и саморазвитие. Блонский же был убежден в необходимости индустриальной трудовой школы, путь к которой проходит через несколько этапов: детской общины, «фабрики-школы», «дома юношества» и «мастерской». Педагоги того периода высказывали различные точки зрения на принципы, содержание, формы и методы работы трудовой школы, но главную задачу все они видели в воспитании знающих и умелых «общинников»-коллективистов.

Большое внимание отечественные ученые и педагоги в начале XX в. и особенно в годы советской власти уделяли разработке теории и практики воспитания в коллективе. Одним из первых на воспитательные возможности детского сообщества указывал И.Г.Песталоцци. У нас в стране вслед за ним на необходимость создания и поддержания среди детей атмосферы товарищества и взаимопомощи, способствующей в том числе и их личностному развитию, обращали внимание П.Ф. Каптерев, П.А. Кропоткин, А.Ф.Лазурский, Н.И. Пирогов, К.Д. Ушинский и др.

В ходе занятия первостепенное внимание следует уделить взглядам С.Т. Шацкого (1878–1934 гг.), В.Н. Сороки-Росинского (1882–1960 гг.) и А.С. Макаренко (1888–1939 гг.), внесших наиболее

заметный вклад в разработку теоретических и практических аспектов проблемы воспитания в детском коллективе. Желательно также познакомиться с деятельностью созданных и руководимых ими воспитательных учреждений (колония «Бодрая жизнь», школа им. Ф.М. Достоевского, колония им. М. Горького и коммуна им. Ф.Э.Дзержинского).

Официальная советская педагогика на протяжении десятилетий исходила из формального идеологического толкования учения о коллективе А.С. Макаренко, внедряя в практику воспитательной деятельности сформулированные им принципы и методы (перспективных линий, параллельного действия, самоуправления, формирования традиций, сочетания доверия и требовательности, авансирования личности).

Отечественное образование в конце XX в. Многомерные историко-культурные изменения, охватившие все сферы жизни страны в последние полтора десятка лет минувшего века, способствовали переосмыслению в общественном сознании отношения к человеку как к субъекту собственного развития и формированию нового взгляда на Россию как на часть мирового сообщества, которая подчиняется всеобщим законам эволюции и общечеловеческим ценностям. Все это дало толчок к активному поиску **новых парадигм** развития педагогической науки и практики на основе гуманистических и культурных приоритетов /1/.

Пионерами в этом процессе стали так называемые педагогический новаторы (Ш.А. Амонашвили, И.П. Волков, Т.И. Гончарова, И.П.Иванов, Е.Н. Ильин, В.А. Караковский, С.Н. Лысенкова, Л.А. и Б.П. Никитины, В.Ф. Шаталов, М.П. Щетинин и др.), которые долго и упорно разрабатывали новые формы и методы воспитания и обучения, развивая в них гуманистические идеи и опыт российского учительства конца XIX – начала XX вв. В середине 80-х гг. по инициативе главного редактора «Учительской газеты» В.Ф. Матвеева и известного публициста С.Л. Соловейчика состоялось несколько встреч педагогических новаторов, на которых они сформулировали основные концептуальные положения педагогики сотрудничества, включив туда общие идеи, присущие их творческой профессиональной деятельности /2/.

В целом педагогика сотрудничества базируется на следующих принципиальных идеях:

- идея личностного подхода к воспитаннику;
- идея творческого взаимодействия и взаимопомощи учителей и учащихся в образовательном процессе;
- идея учения без принуждения;
- идея опоры, ориентированная на обеспечение успешного продвижения в учебе даже самому слабому ученику;
- идея опережения, дающая возможность ускоренного развития наиболее способных детей и обеспечивающая дополнительное учебное время для лучшего усвоения программного материала;
- идея крупных блоков, помогающая значительно увеличить объем изучаемого материала, усвоить главные, сущностные понятия и связи при одновременном значительном снижении нагрузки на ученика;
- идея соответствия форм деятельности содержанию учебного материала;
- идея использования таких форм контроля, которые ориентированы на учение без принуждения;
- идея индивидуального и коллективного анализа детьми своей деятельности;
- идея коллективного творческого управления своей жизнедеятельностью детьми и взрослыми;
- идея тесного сотрудничества с родителями.

Деятельность и взгляды педагогов-новаторов вызвали большой общественный интерес и способствовали возникновению широкой дискуссии по проблемам образования и его дальнейшей судьбы. В нее включились и учителя, и ученые, и административные работники, и партийные функционеры. Все сходились во мнении, что реформа образования 1984 года оказалась несостоятельной, и советская школа требует нового реформирования. Однако пути, по которым должны двигаться эти реформы, виделись и понимались по-разному. Так, в августе 1988 года были опубликованы две альтернативные концепции

общего среднего образования, разработанные АПН СССР и ВНИК (временным научно-исследовательским коллективом) «Школа».

ВНИК «Школа» был создан 1 июня 1988 г. по инициативе и при поддержке руководителя Государственного комитета СССР по народному образованию Г.А. Ягодина и его первого заместителя В.Д.Шадрикова. Руководителем ВНИК «Школа» стал будущий министр образования России Э.Д. Днепров, а научное ядро коллектива составили академики В.В. Давыдов, А.В. Петровский, члены-корреспонденты АПН СССР Ш.А. Амонашвили, В.П. Зинченко, Б.М.Неменский и др. (всего 24 человека). Предложенные ВНИК Концепция и Положение о школе в целом были поддержаны большинством участников Всесоюзного съезда работников образования, проходившего 20–22 декабря 1988 г. в Москве. В ходе острой полемики с консерваторами съезд принял новую гуманистическую идеологию образования и дал старт очередной школьной реформе.

Свое логическое завершение этап педагогических поисков и дискуссий о путях развития отечественной школы нашел в Законе РФ «Об образовании» (июль 1992 г.). В нем окончательно была утверждена гуманистическая стратегия, сформулированы основные принципы и задачи, определены пути и механизмы обновления современной российской школы.

Выводы. В главе представлены и проанализированы синхронические и диахронические связи между различными педагогическими идеями. Большинство из них будут полезны при организации дистанционного образования. Но проблема заключается в том, что пока далеко не все из поведения человека может моделировать машина. Однако сами методики будут полезны для программистов и тех, кто будет создавать интеллектуальные обучающие системы. По большому счету, настоящий компьютер — лишь модель левостороннего мышления, базирующегося на бинарной логике. Правостороннее — творческое мышление — пока практически не моделируется, ему доступны лишь псевдотворческие функции, так как на низком уровне, уровне процессора и самой архитектуры компьютера, это пока не осуществимо. В настоящее время появляется всё больше работ, которые изучают возможности

моделирования правостороннего, творческого мышления, с помощью левостороннего, что особенно важно для организации дистанционного обучения, так как главная, творческая функция педагогического образования в целом определяется правосторонним мышлением.

Литература

1. Иванов Е.В. История образования и педагогической мысли: Учебно-методические рекомендации к семинарским занятиям. — Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2002. — Режим доступа: http://www.pedlib.ru/Books/2/0181/2_0181-63.shtml
2. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. — СПб: Издательство “Питер”, 2000.
3. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008.
4. Бейджент М. Запретная археология. — М.: Эксмо, 2004.
5. Ковалев А.П., Джура С.Г., Черникова Л.В. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 112. — Донецьк: ДонНТУ, 2006. — С. 151-153.
6. Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г. На пути к разгадке феномена Н. Теслы (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.
7. Пайманс Т. Дж Уоррел Кили — первооткрыватель свободной энергии // Дельфис. — 2005. — №2(42); 2005. — 4(44); 2006. — №1-4(45-48); 2007. — №1(49), 3(51); 2008. — 9№2-4(54-56). — Режим доступа: <http://www.roerich.com/delfis/index.html>
8. Линник Ю.В. Этюды о новой парадигме // Дельфис. — 2009. — №3(59). — С. 41-46.
9. Джура С.Г. Социальные аспекты Интернет-коммуникации // Язык и культура: проблемы социальной коммуникации и межкультурного диалога. Приложение к междисциплинарному

научно-практическому вестнику «Человек в социальном мире». Т.6. — Тула, 2003. — С. 42-51.

10. Награды проекта «Орифламма». — Режим доступа: <http://roerich.com/award.htm/>

11. Давиденко Т. Пустите добро в мир, и оно вернется // Вечерний Донецк. — 2008. — №166 (8798);

Режим доступа: [http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg /](http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg/)

12. Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/synergonet.zip>

13. Грани Агни Йоги. 1957 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим". 2008.

Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip

14. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — С. 57-58.

15. Подласный И.П. Энергоинформационная педагогика. (Учебное пособие). — М.: Дата Сквер, 2010.

16. Пекелис В.Д. Твои возможности человек. Режим доступа: <http://biblioteka.teatr-obraz.ru/node/7489>

4.3. Особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития

Стефаненко П.В., Джура С.Г, Чурсинов В.И.

Проанализирован генезис становления понятия ноосферы и парадигмы развития науки: «фрактальная парадигма», «политомическая парадигма», «креативная парадигма», а также «иерархия знаний». Предложена гипотеза нового подхода к дистанционному образованию, основанному на ноосферном мышлении.

Введение. Считается, что все религии и философские системы — это школы мысли. Да и всю свою жизнь человек учится мыслить. А

мысль — великая сила, ибо она несет идеи, которые (по Платону) «правят миром», или, как говорил В.И. Вернадский, — «Космос лепит Лик Земли». Мысль и выраженная в ней мечта рано или поздно осуществляются (достаточно характеризует этот тезис история реализации идей из произведений писателей-фантастов). В.И.Вернадский мечтал о ноосфере. Мы полагаем, что будущая ноосферная эпоха определит стратегические задачи существования человека на земле и определит его новое мышление, которое рано или поздно приведет к абсолютной красоте (по Платону), которая сама и есть критерий истинности. «Красота спасет мир», — говорил Ф.М.Достоевский, или «Осознание красоты спасет мир», — утверждал Н.К. Рерих. Итак, начнем со слов Платона: «От красивых образов мы перейдем к красивым мыслям, от красивых мыслей мы перейдем к красивой жизни, от красивой жизни — к абсолютной красоте».

Критерий качества информации. В.В. Пак, именем которого названа кафедра высшей математики ДонНТУ, говорил о проблеме критерия качества информации. Это, действительно, проблема, особенно в наше время безудержного роста информации. Ведь даже все книги по своей специальности мы не сможем прочесть за свою жизнь. Поэтому важно знать, что именно нужно успеть прочесть за свою жизнь и чему учиться, в том числе и дистанционно. Мы полагаем, что критерием качества информации должна быть именно красота, она должна быть вектором утончения и возвышения, что и будет эволюционным вектором развития человечества. Эта работа представлена в синтетическом стиле — в ней приводятся ссылки на источники, которые относятся к метазнанию (об этом понятии речь пойдет ниже).

Ссылаясь на метазнание, мы постараемся подойти к проблемам обучения с разных сторон, приводя ссылки на его источники. Приведем первый пример: источник — Грани Агни Йоги — один из самых авторитетных, наиболее емкий и доступный в изложении. «Эволюция Космоса идет своим чередом. Не в силах остановить ее те попытки, которые делаются на Земле темными. Земля — это частный случай, в Беспредельности не имеющий значения. Но каждый землянин, примкнувший к Эволюции, включается в мировое течение

жизни. Идущий против Эволюции в конечном итоге обрекает себя на регресс и конечное уничтожение. Отбросы Эволюции уничтожаются, проходя долгую и мучительную стадию разложения. Безнаказанно нельзя долго идти против Эволюции. Лучше примкнуть к ней. Участь отдельных людей, и целых народов, и даже рас, не соответствующих Эволюции, печальна — сметаются с арены жизни. Вырождение и разложение может длиться веками. Видим уходящие расы и когда-то великие народы, впавшие ныне в ничтожество. И бушмены, и австралийцы — это остатки когда-то великих рас. Лучше прочно примкнуть к Эволюции. Она не ограничивается одной Землей. Широк путь по звездам и бесконечен. Путники бесконечного пути часто не знают своего назначения. Велик удел человека, но требует осознания. Иначе можно упустить наиглавнейшее» /1/. Полагаем, что посредством метазнания в этих словах выражена воля ноосферы. Будем ориентироваться на эти идеи — они будут нашей сверхзадачей и путеводной звездой.

Генезис понятия ноосферы. Этот вопрос крайне важен для дискуссии, ибо с его определения начинается его разработка. Главное в понимании В.И. Вернадского категории ноосферы — это то, что она есть новое состояние биосферы, в котором совокупный человеческий разум («сфера разума»), вооруженный мощной энергией хозяйствования, приобретает масштаб фактора, воздействующего на «циклы» функционирования биосферы (геохимический, углеродный, кислородный циклы, цикл воспроизводства почвы и т.д.). Нам импонирует следующее определение ноосферы, данное в ракурсе ныне развивающейся концепции энергоинформационной парадигмы: «К обычным представлениям о ноосфере как о «сфере разума», как о форме и результате взаимодействия социума и природы, добавляется взгляд на ноосферу как на некую энергоинформационную оболочку, или слой, в электромагнитосфере Земли, где фиксируются, сохраняются все результаты мыслительной, эмоциональной, словесно-речевой, материально-хозяйственной деятельности человека и человечества» /2/.

Можно видеть, что в самом понятии «ноосфера» совмещены два способа познания себя в окружающем мире: религиозно-духовный и научный, апеллирующий к разуму. Это прекрасно показал на примере

своей жизни в эпоху Возрождения Леонардо Да Винчи, а в позапрошлом веке «Русский Леонардо» — отец Павел Флоренский. Они оба как бы предварили главное направление в познании: поиск современным человеком единой целостной Истины на путях синтеза науки, религии и искусства. Рассмотрим динамику осмысления понятия ноосферы на примере работ, вышедших уже в нашем веке.

Диалектика ноосферы. А.И. Субетто ввел в научный оборот новую категорию «Анти-Разум». В книге «Разум и Анти-Разум» (2003 год) он писал: «...в XX веке происходит как бы расчленение Разума, репрезентируемого человечеством, на Разум и Анти-Разум. Разум становится носителем этого сдвига к закону кооперации и идеальной детерминации, через общественный интеллект, и становления ноосферы будущего.

Анти-Разум олицетворяет собой защиту капиталократии, стремится не замечать ноосферного императива, императива устойчивого развития через управляемую социоприродную эволюцию на базе общественного интеллекта и образовательного общества» /4/.

И далее Субетто показывает, что Анти-Разум капиталократии ждет судьба социально-эволюционного самоуничтожения. Сфера «капиталистического Анти-Разума» в чем-то похожа по поведению на колонию раковых клеток, съедающих свой «организм-донор». Анти-Разум формирует капиталистическую анти-ноосферу (далее это мы назовем эгрегором), т.е. нечто, по своей природе, противоположное ноосфере, враждебное всему живому на Земле. В.П. Казначеев пишет в своих последних работах о «некросфере». Если воспользоваться этим термином, придать ему более широкий философский смысл, то сфера капиталистического Анти-Разума может быть определена как глобальная некросфера, т.е. сфера будущей эколого-капиталистической смерти человечества, если Анти-Разум сохранит свое доминирование.

«Разум против Анти-Разума — есть онтологическая критика тех заблуждений цивилизации, т.е. рыночного, капиталистического разума, которые ведут человечество по самой рыночно-стихийной логике его развития к капиталистической гибели, т.е. заблуждений, формируемых самим «Строим Капитала-Фетиша» или «Капиталократией»».

Попытка представить приверженцев учения о ноосфере В.И.Вернадского каким-то религиозно-сектантским движением является формой борьбы Анти-Разума против Разума, прибегающего к недостойным методам «манипуляции сознанием» и «социальной вирусологии».

Путь к «Ноосфере будущего» — это путь к торжеству истинного человеческого или гуманистического разума, разума, который из состояния «Разума-для-Себя», порождающего Анти-Разум, переходит в состояние «Разума-для-Биосферы, Земли, Космоса», т.е. в состояние Ноосферного Разума!

Один из многих смыслов ноосферы, по мнению А.И. Субетто /3/, выражает итог перехода Биосферы в Ноосферу, в котором главным основанием такого перехода служит человеческая, в основном, научная мысль как планетарное явление, планетарная преобразующая сила и планетарный процесс, планетарная сила мысли как геологический фактор. Ноосфера, по Вернадскому, предстает как Биосфера, ассимилированная человеческим разумом. «Биосфера перешла или, вернее, переходит в новое эволюционное состояние, — пишет В.И. Вернадский, — в ноосферу, перерабатывается научной мыслью социального человечества» /5/. Эта идея отображена в Грнях Агни Йоги: «Происходит одухотворение материи: физической, астральной и ментальной огнем духа. Цель эволюции — духом одухотворить, разредить и утончить Землю и сферы земные и физические и грубое претворить в духовное и огненное. Как сущность огромного дерева кристаллизуется в семени его в форме, недоступной глазу, даже вооруженному микроскопом, ибо формы дерева, скрытой в зерне, увидеть нельзя, так и в духе собираются семена всех прошлых накоплений, чтобы дать новые ростки в новых жизнях после смены старых оболочек» /1/.

Ноосфера как царство разума оказывает «давление» на биосферу, которое, в свою очередь, меняет состояние биосферы. Заметим, что Н.Н. Моисеев развивает еще один смысл ноосферы, вводя понятие коэволюции.

А.И. Субетто определяет смысл ноосферы как модели будущей социоприродной гармонии, которая требует социальной гармонии

внутри социального человечества, внутри общества, и базируется на социалистических началах бытия /3/.

В понимании В.И. Вернадским ноосферы, она рассматривается как процесс планетаризации человечества и человеческой мысли /3/.

В других источниках смысл ноосферы — это кооперация всего человечества с сохранением существующего разнообразия /3/.

Вернадскианская революция. Работы ученых показали, что эволюция системы научного знания регулярно сопровождается революциями, означающими смену научных картин мира и парадигм науки: ньютоно-копернианская революция, эйнштейновская революция (иногда ее называют боровско-энштейновской революцией — появление теории относительности и квантовой теории). В этом ряду стоит и такое определение как «вернадскианская революция». Это понятие ввели в научный оборот два европейских ученых Николас Полунин и Жак Грюневальд /6/.

А.И. Субетто показывает, что ноосферизм как **научный синтез**, сфокусированный на проблемы становления «ноосферы будущего» и обеспечения управляемой социоприродной эволюции является частью происходящей «вернадскианской революции».

Если «вернадскианская революция» касается смены парадигм в единой научной картине мира через призму учения о ноосфере, то «ноосферная революция» несет в себе смысл качественного скачка в развитии ноосферы-биосферы, связанный с уходом от движения человечества в западню экологического самоуничтожения и переходом к истинно ноосферно-гармоничной форме бытия человека — биосферо-сберегающей /6/.

Лунные и солнечные революции. С точки зрения эволюции можно различать диаметрально противоположные по целям и результатам революции. Александр Владимиров в своей работе «Россия — дорога к Новому Миру» предложил такую классификацию:

«Если первый тип мировых революций, как и вдохновляющие их религии или духовные учения, можно назвать “солнечным”, то второй тип может быть по аналогии назван “лунным”. Например, фашизм, охвативший в XX веке многие страны. В силу закона мирового баланса, лунные революции как ответная реакция

неизменно следовали после возгорания солнечных. Так называемая «реакция», в действительности, — не вполне движение назад, ибо прошлого уже не существует, но это уже новая форма негативного противостояния, лунного — солнечному. Лунное противостояние подобно ржавчине может действовать широким фронтом, а может сконсолидироваться в ответную острую революцию, причем не обязательно в той же самой стране. Так многие историки оценивают мировую волну фашизма, как ответную консервативную реакцию на волну коммунизма. Если реакция — это оскал старого, то солнечная революция — это энтузиазм нового.

С каждой солнечной социальной революцией в мир привносится новый вклад. Моисей утвердил стержень жизни — Единого, Александр Македонский — универсальность красоты, Чингиз-Хан — сплоченность, Царь Акбар — союз религий, Наполеон — свободу, Ленин — общину. Так через наиболее созвучные народы и фигуры вождей эволюция утверждала на планете принципы объединенного человечества.

Характерным признаком всех солнечных революций является их гуманизм. Неизменным их результатом стало возвышение человеческого духа, расширение и обогащение сознания.

Русская революция на весь мир провозгласила идею Общего Блага. В древние времена эта идея претворилась в гармонии сельской общины. Задолго до французской городской коммуны общинное бытие, так называемый «коммунизм» (от латинского и французского *commune* — община), был присущ русскому духу. Именно русская крестьянская община в совершенстве воплотила христианскую заповедь о житии среди братьев и сестер. С победой революции в России идея новой общины, подразумевавшая союз свободного труда на общее благо в интересах Отечества и мира, завоевала сердца народов Востока и Азии /7/.

Увы, примеров лунных революций в новейшей истории немало, на наш взгляд, — это все так называемые «цветные революции».

Концепция ноосферы в энергоинформационной парадигме. Она представляется таким образом: «Вокруг Земли существует

энергоинформационная сфера. Ее В.И. Вернадский назвал *ноосферой* (от греч. *ноо* — разум). Учение Вернадского о ноосфере вызвало интерес ученых, но каких-либо практических шагов из этого открытия не последовало. Сегодня учение Вернадского подвергается критике из-за ошибочного толкования и названия. Современные экстрасенсы, полагаясь на древние эзотерические учения, ноосферой называют поле существования негативных (дьявольских) энергий.

Сегодня наука уверенно говорит о существовании энергоинформационного поля вокруг нашей планеты. Оно осуществляет обмен информацией между Землей и Вселенной. Здесь содержатся все программы управления всеми планетарными процессами на Земле» /8/.

В информационных полях хранятся все знания о Мироздании. Эти поля различаются по уровням, соответствующим их информационной значимости. Чем выше уровень (градиент) поля, тем выше его информационная значимость. Самый нижний уровень — это информация о нашей повседневной жизни. Следующий за ним — информация о жизни человеческих сообществ в определенных регионах. Выше располагается уровень, информирующий о жизни планеты Земля. За ним следуют уровни, характеризующие состояние Солнечной системы. Наивысший уровень — галактический, где хранится информация об истории галактик и планет. Более высокие уровни выводят на Абсолют /8/.

Информационные поля можно сравнить с библиотеками. Небольшая библиотека есть у каждого. Есть библиотеки школьные, сельские, районные, областные. Государственная библиотека им. В.И.Ленина — это своего рода Абсолют, где собраны почти все когда-либо печатавшиеся в нашей стране издания, вплоть до заводской малотиражки. Если не найдется требуемой информации в домашней библиотеке, приходится подниматься выше. Но есть и так называемая ноосферная библиотека, своеобразный банк данных, к которому потенциально может подключиться человек (ниже опишем механизм такого подключения).

Вот что по этому поводу написано в Грнях Агни Йоги: «Претворяем в четкие и ясные формулы знания, и эти формулы, законы и принципы Передаем вам. Много Накоплено Нами. Велик на

планете **архив высшего знания**, собранный Нами. Трудимся все и бережно Накопляем и Регистрируем все находения, которые когда-либо были открыты Братями человечества. Все отрасли знания сосредоточены в Наших Руках, и черпают от него люди по мере расширения своего сознания. Многие Знаем и многие Могли бы дать, но еще не пришло время, ибо готовы люди обратить на разрушение все, даже Высшее, что Имеем. Многие хранятся в виде рукописей, многие в виде психообразов, запечатленных в слоях, недоступных невеждам. И лишь низкое состояние человечества мешает ему воспользоваться всеми знаниями, накопленными Нами. Наша цель такова: Хотим вооружить человека всеми возможностями без единого аппарата. Поймите, что все аппараты — это лишь несовершенные попытки воплотить в видимые формы то, что есть в человеке и что когда-то будет практически доступно ему» /1/.

Информационные поля — субстанция духовная. Современные физики полагают, что ни один материальный процесс во Вселенной не происходит без участия информации — «управляющей пси-функции», которую можно понимать как нематериальную (духовную) составляющую всех явлений. При этом, если движением электрона или состоянием протона управляют свои «пси-функции», то при совокупности микрочастиц (в атоме) нематериальная составляющая уже другая, более высокого ранга. Ни один уровень творения не обходится без энергетической поддержки, животворной силы, одушевления /8/.

Об этом говорят и последние достижения в квантовой физике /9/. Это касается решения парадокса Эйнштейна, Подольского, Розена (так называемого ЭПР-парадокса). Эти ученые выдвинули идею подобного эксперимента, надеясь выявить ошибку в квантовой теории через ее противоречие базовому положению теории относительности о том, что любые сигналы распространяются не быстрее, чем со скоростью света. Сейчас ученые вполне серьезно обсуждают наличие «мистических» связей между подсистемами, которые необъяснимы с точки зрения известных физических полей и взаимодействий. Иногда вместо понятия «квантовые корреляции» звучит «квантовая телепатия», когда один объект непосредственно «ощущает» свое единство с другими телами, когда все внешние изменения мгновенно

отзываются в нем самом, и наоборот, изменяя что-то в себе, эти действия тут же сказываются на окружении. Не это ли причина известной формулы: «измени себя и изменится мир» — вот ключ к самосовершенствованию и, по сути, совершенствованию мира.

Полная аналогия этому представлена в Грнях Агни Йоги: «В каждом своем действии человек не один, но связан со всеми, одинаково или схоже с ним действующими и действовавшими людьми. Стоит предаться любому чувству, мысли или эмоции, и тотчас же пространственный отклик свяжет человека с явлениями, сродными его переживаниям» /1/. Мы начали нашу работу с понятия «мысль», а ведь этому понятию уделено особое место в метазнании: «Сумма исторической действительности человечества творится его мыслью в сочетании с течением эволюции и ее законами. Человечество ведет мысль» /1/.

От ноосферной конституции к ноосферной политике. Поистине, кончается эпоха разделения, анализа, дифференциации. Возвращаются в человеческое сознание идеи целостности, синтеза, интегрированного познания целостной Природы на новом спиральном витке. Это было проиллюстрировано в обстоятельном докладе-обзоре, сделанном кандидатом сельскохозяйственных наук Э.С.Илларионовой, посвященному вышедшему в свет двухтомнику «Ноосфера и Православие». В этот сборник вошли труды участников двух международных научно-практических конференций, состоявшихся в Санкт-Петербурге в 2004 и 2005 годах по благословению Патриарха Московского и Всея Руси Алексия II. Кураторами конференций были представители ряда академий, институтов, исследовательских центров и организаций информационного и экологического профиля /2/.

Ноосферизм есть поток научных идей, устремленный к формированию ноосферной модели будущего человечества в XXI веке. В этом потоке, достойное место занимает «Проект всеобщей ноосферной духовно-экологической конституции человечества», авторами которого являются кандидат технических наук, доктор философии Л.С. Гордина, кандидат архитектурных наук, доктор философии М.Ю. Лимонад. Консультанты — юрист А.Ф.Сергиевский, доктор технических наук А.П. Федотов и др. Именно этот документ,

зарегистрированный как интеллектуальная собственность России, вызывает особую раздражительность Т.А. Квитковской, М.Н.Кузнецова и И.В. Понкина /2/.

Самым важным результатом работы этих собраний было принятие к рассмотрению научной, культурной и религиозной общественностью России и других стран Международной духовно-экологической ноосферной конституции человечества Земли /10/. Эта идея развита на сайте «Ноосферной духовно-экологической Ассамблеи мира» /3/. Вице-Президент Петровской Академии наук и искусств, доктор философских наук, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор А.И. Субетто пишет: «Ноосферизм — это не только новая модель бытия, социоприродного гомеостаза, но и новая философия, новая научная картина мира, новое качество человека. В этой философии понимание природы как Самотворящей Природы, Природы — Пантакреатора, понимание не только бытия человека, но и Бытия вообще, как креативного бытия, становится важнейшим онтологическим основанием. Илья Пригожин заметил: «Пассивная Вселенная не способна породить созидующую Вселенную» /3/.

Всеобщая Ноосферная Духовно-Экологическая Конституция Человечества является документом, обосновывающим новую форму праворегулирования в мировом сообществе в ближайшем будущем /10/. Впервые духовно-экологические аспекты жизнедеятельности человека описываются в таких категориях, как энергия-информация-материя. Понятийный аппарат разрабатывался на протяжении многих лет учеными, юристами, культурологами, специалистами-международниками. Правовой документ исходит из триединства информации, энергии и вещества. Информация — структурированная энергия; вещество — уплотненная энергия. Материальные тела сотворяются из элементарных частиц энергии и информации. Вселенная (окружающая среда) — это непрерывный процесс обмена и взаимопревращений информации, энергии и материи.

Определение духовности связано с информационной составляющей (потенциальной энергией), души — с энергетической оболочкой духа (кинетической энергией), тела — с материальной (плотноматериальной) компонентой. Таким образом человек — это

совокупность духовно-душевных составляющих (энергоинформационных), которые тесно связаны с космической и биологической ипостасью. Эти составляющие являются, в свою очередь, основой материальной компоненты (сомы, тела) и социальной ипостасью.

Результаты современных научных исследований приводят к неумолимому выводу, что дальнейшее развитие цивилизации может происходить только **в согласии с законами природы**. Доказан нравственный характер законов устойчивости динамической структуры мира. **Становится очевидным, что культура управления информацией — духовность — является единственным прогрессивным фактором развития человечества.**

В выступлении В.В. Путина на деловом саммите АТЭС «Бизнес и глобализация» в Брунее было сказано: «Наш соотечественник Владимир Иванович Вернадский еще в начале XX века создал учение об объединяющем человечество пространстве — ноосфере. В нем сочетаются интересы стран и народов, природа и общество, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития» /10/.

Всеобщая Ноосферная Духовно-Экологическая Конституция Человечества — это своеобразный этический кодекс, максимально созвучный понятию «коллективная совесть человечества», то есть жизни в соответствии с едиными законами мироздания. Основным постулатом Конституции будет не наказание провинившихся, но поощрение справедливости. Здесь, наверное, будет уместно упомянуть о том, что Е.И. Рерих говорила о целесообразности диктатуры культуры: «Нужно понять всю сущность мировой борьбы, когда вместо газов летают снаряды психической энергии. Нужно наблюдать небывалые события ... останется понятие культуры, и **вы правы, предполагая мировую диктатуру культуры**. Полезно записать события этого года, начиная с реквизиции банков» /32/.

Относительно новым является переход **от прав человека к правам человечества**. Новая качественная ступень в оценке субъекта права трансформирует и права этого субъекта как качественно новой категории на традиционной апробированной основе.

В целом видна тенденция перехода от парадигмы соперничества к парадигме сотрудничества и ответственности за всю Землю. Человечество, в целом, стоит перед острыми проблемами, не могут быть разрешимыми отдельными странами (экологическая, энергетическая, медицинская и др.). И здесь сотрудничество гораздо «выгоднее» соперничества. Эта мысль ярко отражена в рассматриваемой Конституции.

Вводимые вслед за Конституцией Всемирные Кодексы и Законы необходимы для упорядочения наиболее общих правовых норм, применяемых в законодательствах различных сообществ, в том числе государств. Уточненные понятия, сфера их применения, единое толкование правовых норм — один из путей интеграции существующих форм организации общества в единую цивилизацию — **человечество планеты Земля.**

Основной вопрос философии (ОВФ). Вспомним, сколько копий было сломано вокруг главного вопроса философии — что первично, сознание или материя? Ответ на него сегодня звучит буднично и совсем просто: материя и сознание появились одновременно, потому что это две стороны одной и той же энергии. Существование «грубой» и «тонкой» энергии друг без друга невозможно и немислимо. Любой объект нашей Вселенной выделяет тонкую энергию в виде сознания или духа. Любой камешек на Земле, любая планета в космосе и даже сам вакуум также обладают энергией.

В астральном поле (мире тонких энергий) содержатся все энергетические излучения планеты, включая чувства и мысли каждого человека. Астральное поле планеты входит в общее поле тонких энергий Вселенной. Состояние планеты, ее самочувствие сигнализирует Космосу о нашем благополучии или неблагополучии. Подобные между собой мысли и чувства живущих на Земле людей образуют мыслеформы (мыслеобразы). Если, например, значительное число людей ощущает чувство страха, то можно уверенно сказать, что в Космосе возникает мыслеформа этого чувства. Совокупность мыслеформ составляет всеобъемлющее энергоинформационное поле Вселенной /8/. Мы полагаем, что именно так можно представить ноосферу в энергоинформационной парадигме.

Новая эпоха — эпоха синтеза, интеграции — объединяет прежде разделенные понятия в одно целое: «сознательное бытие». А, следовательно, ответственное за все проявления в мысли, слове, чувстве, действии. Ибо все это является той или иной формой и уровнем энергии и информации и воздействует созидательно или разрушительно на все составляющие тонкой организации биосферы и ноосферы — внутренней и внешней среды, своего бытия и сознания. Получается замкнутый цикл при более глубоком осмыслении ОВФ в новых исторических условиях /8/.

В Донецком национальном техническом университете мы это видим на каждом шагу: создание таких специальностей как «мехатроника», «нанотехнологии» и т.д. не могут быть освоены специалистами одного профиля. Об этом же говорили на Днях немецкой науки в Украине ведущие профессора из Штутгартского университета: им сейчас не нужен просто знающий человек в той или иной узкой области знания, а нужен специалист по двум, лучше трем направлениям. И чем больше этих направлений, тем лучше. Запомним это.

Развитие цивилизации сопровождается серьезной проблемой отставания осмысления перемен, которые происходят в информационном, постиндустриальном обществе, что приводит к возникновению ряда неоправданных рисков. Причем, важно, чтобы те, кто пишут об этом, сами разбирались в технике, а не только в вопросах философии, и чтобы процесс этот был взаимным. Музыкальные наркотики и традиционные вызовы современности находятся в этом ряду.

Современная наука активно ведет поиск новых парадигм, в ряде наук уже произошли научные революции — в астрономии, физике, археологии. Исследованию становления новой научной парадигмы посвящены следующие работы /11-13/. Еще Альберт Эйнштейн говорил: «Если в первый момент идея не кажется абсурдной, она безнадежна».

По сути, наука стоит у порога синтеза науки, религии и философии. Полное раскрытие категории ноосферы и есть завершение формирования теоретической и мировоззренческой системы

ноосферизма, который в перспективе должен стать **основой синтеза единой науки** /3/.

Синтетическую Цивилизационную Революцию можно трактовать как одно из измерений Ноосферной революции /14/. И в этом случае «человеческая революция» предстает как «ноосферная революция» во внутреннем мире человека, в его ценностных основаниях и мировоззрении, несущая в себе смысл становления ноосферного человека /3/.

Происходящая «образовательная революция» как часть Синтетической Цивилизационной Революции несомненно будет приобретать ноосферное содержание. Речь идет, в первую очередь, о ноосферно-экологическом образовании на всех ступенях непрерывного образования в России. Нельзя «отлучить» науку от учения о ноосфере В.И. Вернадского, тому подтверждением — научные результаты современных ученых России в области теории ноосферы: Н.Н. Моисеева, В.П. Казначеева, А.Д. Урсула, А.Л. Яншина, Б.Л. Личкова, И.И. Мочалова, Э.И. Колчинского, В.Н. Сагатовского, Р.К. Баландина, К.М. Хайлова, Ф.Т. Яншиной, А.В. Лапо, А.П. Огурцова и др. /3/.

Ноосферизм есть научный синтез, формирующийся научно-синтетический комплекс, новая научно-мировоззренческая система, исправляющая этот редуccionистский недостаток замкнутой формы гуманитарного и социологического мышления, не выходящего на основания Большой Логике Социоприродной Эволюции /3/.

В 1922 году В.И. Вернадский в своем предисловии к работе «Очерки и речи» писал: «Мы подходим к великому перевороту в жизни человечества, с которым не могут сравниться все им раньше пережитые».

Ноосферизм есть такое развитие учения о ноосфере В.И. Вернадского, которое перерастает в синтез наук, фокусом которого является «ноосфера будущего» как решение проблемы устойчивого развития человечества в XXI веке в единстве с Биосферой и Землей-Геей, которые являются «суперорганизмами», поддерживающими определенные системные константы в заданных пределах с помощью гомеостатических механизмов.

Ноосферизм является научно-мировоззренческой системой, которая предназначена для того, чтобы вооружить человеческий разум синтетическими знаниями, чтобы обеспечить такое управление социоприродным развитием, которое соблюдало бы границы (пределы) и требования биосферных гомеостатических механизмов и гомеостатических механизмов Земли. Поэтому Ноосферизм, наряду с учением о Биосфере, естественнонаучными основами взаимодействия Человечества (Антропосферы) и Биосферы и Земли-Геи (Биосферы), включает в себя весь социально-гуманитарный и технический комплекс наук — науки Человекознания, Обществознания и Технознания, преобразованные в своих основаниях на основе законов развития Ноосферы. Речь идет о становлении:

- ноосферной социологии, включая теорию общественного интеллекта;
- ноосферного человековедения;
- ноосферной экономики и ноосферного хозяйствоведения;
- ноосферного техноведения;
- ноосферной философии, включая философию ноосферного разума;
- ноосферной экологии;
- ноосферного права;
- системы ноосферной нравственности;
- учения о развивающейся ноосферной гармонии и Тотальной Неклассичности бытия человека;
- теории ноосферного качества жизни;
- учения о ноосферном социализме (коммунизме) и других направлений /3/.

Миссия Ноосферизма — обеспечить ноосферные основания гуманитарному блоку наук, создать условия для формирования универсального гуманитарного мышления, выходящего на «простор» задач гармонизации социоприродной эволюции.

И, наконец, является ли ноосферизм новой научно-мировоззренческой системой? По мнению А.И. Субетто — да, является. Ее формирование и составляет содержание «вернадскианской революции» /3/.

Грядущий синтез. Согласно теореме К. Геделя о неполноте знаний (любая сложная система внутренне противоречива и неполна) рано или поздно в самой науке возникают проблемы неразрешимые средствами этой науки, и тогда она вынуждена обратиться к другим наукам, к искусству или даже к религии. В свою очередь, применяя эту теорему к религии, мы можем сказать, что рано или поздно возникнут проблемы, неразрешимые средствами религии, и ей придется обратиться к науке и искусству. То же самое можно сказать и об искусстве. Проникновение одного в другое и использование идей друг для друга идет давно, скажем, религия всегда пользовалась средствами искусства, но часто воевала с наукой. Наука делала то же самое с религией, хотя иногда была солидарна с искусством. Согласно же эзотерическим источникам наступает эпоха заповеданного синтеза.

Поиски такого синтеза давно ведутся как религией, так и наукой и искусством. Вот что говорит Патриарх Кирилл: «Святые отцы, соединяя светскую ученость с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни» /15/.

Вот позиция науки. Андрей Дмитриевич Сахаров в своей Лионской лекции сказал, что наука характеризуется тремя взаимосвязанными особенностями: стремлением к познанию и творчеству; практическим значением; формированием единства, цементирующего человечество. Технология виртуальной реальности, обеспечивая интеллектуальные полисенсорные коммуникации с субъектами (объектами, явлениями) виртуального мира с разных точек зрения, дает пользователю возможность формирования и анализа вариантов дистанционного международного культурного обмена, несет важнейшую функцию развития науки /16/.

Ему вторит и Альфред Шнитке: «Ординарный обыденный ум ищет решение проблемы на ее же плоскости, он смело ползает по

поверхности, пока более или менее случайным путем проб и ошибок не найдет выхода. Ум гения ищет ее решение в переводе на универсальный уровень, где сверху есть обзор всему и сразу виден правильный путь. Поэтому те, кто бережет свое время для одного дела, достигают всегда меньше, чем те, кто занимается смежными делами» /16/.

Не менее важным на наш взгляд является в рассматриваемом контексте высказывание Альберта Эйнштейна: «Религия будущего будет космической религией. Она должна будет преодолеть представление о Боге как личности, а также избежать догм и теологии. Охватывая и природу, и дух, она будет основываться на религиозном чувстве, возникающем из переживания осмысляемого единства всех вещей — и природных, и духовных» /17/. Или еще: «Истинную цель для человека определяет религия. Однако в вопросе о том, к каким средствам следует прибегнуть для достижения этой цели, есть что сказать и науке. Те, кто желает познать истину во всей полноте, придают науке форму, конструируют ее, ставя ее в определенные рамки. Однако в основе науки в ее началах опять же в значительной мере присутствует религия. Я не могу себе даже представить какого-либо ученого, лишённого глубокой веры» /18/. Интересно, что 2009 год стал юбилейным годом (130-летие со дня рождения) таких выдающихся людей как А. Эйнштейн и Е.И. Рерих, которые немало сделали для великого синтеза. Например, именно Е.И.Рерих перевела основной труд Е.П. Блаватской «Тайная Доктрина», который и является синтезом науки, религии и философии. Это именно тот синтез, о котором говорил Николай Константинович Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следует утонченность и **осознание синтеза**, которое завершается принятием понятия Культуры» /19/.

Указанный синтез художественно представлен на Знамени Мира — три круга в кольце. Одно из толкований этого знака было дано Святославом Николаевичем Рерихом: «религия, наука и искусство в кольце культуры». На известной картине Н.К. Рериха «Мадонна Орифламма» Мадонна держит в руках Знамя со знаком триединства.

Нам видится, что об этом говорил и Д.И. Менделеев: «Настанет время, когда весь мир будет объят одной наукой, одной истиной, одной промышленностью, одним братством, одной дружбой с природой» /20/. То есть должна быть принята единая доказанная теория, которая могла бы быть принята абсолютно всеми людьми: и верующими, и атеистами, и учеными.

Образовательная энергоинформационная парадигма. А как обстоят дела в образовании? Недавно была разработана энергоинформационная парадигма образования, опубликованная в работе «Энергоинформационная педагогика» /8/. Это стало откровением для многих. Объем исследованной И.П. Подласым литературы поражает, стиль книги вдохновляет, а предложенный синтез вызывает огромное уважение. Полагаем, что многие ждали такой учебник, и вот — он есть. Вот какой подход предлагается:

«Истина, как всегда, оказывается между крайностями. Науке, если она хочет правильно объяснять сущность вещей, необходимо применять и диалектический, и метафизический подходы, а точнее — отказаться от крайностей, приняв за основу единый диалектико-метафизический подход. Это крайне важно для наук о человеке, где большая часть фактов до сих пор не объяснена и не систематизирована. Педагогике, как одной из главных наук о человеке, пора отказаться от «единственно правильного» диалектического подхода и взять все лучшее из метода метафизического. Человека, как мы теперь понимаем, одной диалектикой не постичь: слишком уж много в нем сторон, не поддающихся ни проверке, ни математическому анализу. Только объединив диалектический и метафизический подходы, мы продвинемся дальше.

Долго считалось, что метафизические, сакральные, эзотерические (тайные) знания — это плод неразвитого сознания. Официальная наука решительно отмежевывалась от таких знаний. Когда в прессе появлялись заметки о таинственных и непонятных событиях, тут же давался комментарий официального ученого, развенчивающий мистику и заблуждения.

Сегодня от альтернативных знаний отмахнуться невозможно. Они множатся, вытесняя официальные. Они будоражат умы,

раздвигая пределы познанного. Они актуальны и востребованы. Наконец, они необходимы, потому что помогают современному человеку лучше понять наш многогранный мир, найти в нем свое место» /8/.

В этой статье мы предложим гипотезу нового подхода к дистанционному образованию, основанного на приведенной выше парадигме энергоинформационной педагогики.

Ноосферное образование. Уже не раз предлагалось такое образование — по сути, образование ноосферного этапа развития человечества /21-23/. Так что же все-таки такое ноосфера? «Ноосфера — это область жизни, управляемая разумом», в определении В.И.Вернадского. В концепции энергоинформационной педагогики это — «слитые вместе излучения в виде энергий из тончайших материальных частиц, представляющих собой оболочку вокруг Земли, называемую миром тонких энергий. Астрологи называют ее астральным полем планеты». Не одно ли это и то же? Есть еще понятие эгрегора. Вот что пишет по этому поводу Википедия (самая большая энциклопедия в Сети): Эгрéгор (др.-греч. *ἐγρήγοροι* — «стражи») — обозначает душу вещи, «ментальный конденсат», порождаемый мыслями и эмоциями людей и обретающий самостоятельное бытие. Эгрегор, это информационная субстанция. С точки зрения биоэнергоинформатики: «Эгрегор» — энергоинформационно-временная структура, возникающая при сонаправленных действиях группы людей с общими устремлениями. Существуют различные эгрегоры: религиозные, родоплеменные, клановые, магических орденов, некоторых философских учений, творческих школ, длительно и целеустремленно работающих коллективов, социальных движений и др. То есть, по сути, близкое понятие, если не то же, что и ноосфера (только в терминах традиционной науки).

В рамках такого объединения людей происходит постоянное взаимное развитие эгрегора и индивидуумов через обмен информацией и энергиями, что способствует ускорению общего развития коллективного разума.

В общем случае эгрегор можно охарактеризовать, как некое порождение мыслей группы людей, действующее независимо от

каждого из членов группы, а, возможно, и от всей группы в целом. То есть, сделаем предположение, что эгрегор — часть ноосферы. Есть эгрегор христиан, буддистов, украинцев, всех землян.

Проблемы ноосферы и Интернета как прообраза ноосферы. Знание без нравственного смысла — меч в руках сумасшедшего. Понимаем, но дальше этого не идем. И тут важен тот синтез, о котором шла речь выше. Ведь еще Св. Палама сказал: «Ум, отступив от Бога, становится или скотоподобным или демоноподобным». Не об Интернете ли это сказано? И да, и нет. Здесь нужно применить восточный подход, отличающийся от бинарной логики машин. Академик Р.Б. Рыбаков говорит, что об Индии, например, можно сказать то-то и то-то и это будет правильно, но можно доказать и обратное — и это тоже будет правильно. Так и здесь, это так, и не так, в зависимости от того, к чему мы это применяем. Ведь, можно показать, что Интернет работает против человека (то есть на деградацию человека) примерно в 80-90% случаях (по трафику), и лишь небольшая доля ресурсов идет на пользу человеку, работает на эволюцию, то есть идет в ноосферном направлении.

Под понятием «эволюция» в технических системах понимают процесс постоянной оптимизации биологических видов, где основной направляющей силой является естественный отбор /26/.

Теория эволюции повлияла на изменение мировоззрения людей с самого своего появления. Теория, которую Чарльз Дарвин представил в работе, известной как «Происхождение видов» в 1859 году, стала началом этого изменения. Но Дарвин, подобно многим своим современникам, предполагая, что в основе развития лежит естественный отбор, не смог доказать очень многие существенные положения своей гипотезы. Например, он не смог достаточно убедительно показать, как должен функционировать механизм наследования, чтобы поддерживать изменчивость на необходимом уровне. Однако сама идея оказалась весьма плодотворной.

Поэтому неудивительно, что ученые, занимающиеся компьютерными исследованиями, обратились к теории эволюции в поисках новых решений и вдохновения. Возможность того, что вычислительная система, наделенная простыми механизмами изменчивости и отбора, могла бы функционировать по аналогии с

законами эволюции в природных системах, в свое время представлялась очень привлекательной. Эта надежда стала причиной появления целого ряда вычислительных алгоритмов и систем, построенных на принципах естественного отбора и генетического наследования.

История эволюционных вычислений началась с разработки ряда различных независимых моделей эволюционного процесса. Среди этих моделей можно выделить три основные парадигмы:

- ◆ генетические алгоритмы (ГА),
- ◆ эволюционное программирование,
- ◆ эволюционные стратегии /27/.

Эволюционные алгоритмы как Законы Эволюции в эзотерике (законы Дхармы, Иерархии, Кармы и др.) Эта тема много раз освещалась с той или иной степенью полноты /28-30/. Но нельзя в связи с этим не привести слова Елены Рерих: «...Много еще тормозящих, но остановить "поток Кармы Мира" они не могут. Убеждение в правоте строительства Нового, в эволюцию мира, страстно, сильно вошло в сознание молодых поколений. Ведь, в сущности говоря, происходит битва Света с Тьмою. Битва за Свет, за Общее Благо, за раскрытие истинного Знания и утверждение Красоты» /31/.

«События сложатся неожиданно, не так как мы ожидаем, но как всегда, на пользу лучшей страны. Страшное время пронесется очищающим вихрем. Трудность в том, что многие еще не понимают причину и смысл совершаемого на всей планете. Новые сознания должны полюбить волну нового строительства. Новое строительство должно раскрепостить мышление, отсюда произойдут благие перемены. Накопившаяся злоба в мире разрешится потрясениями. Но не опасайтесь! Щит Света над новыми сознаниями, отказавшимися от злобы, зависти и понявшими, куда устремляется поток эволюции. Распространение зла будет остановлено. Космическая Справедливость приведет в действие новые рычаги — и новая карма мира начнет утверждаться» /32/.

Люди готовы обвинить Учителей в том, что, готовя Новый Мир, Они прибегли к человеческой несправедливости. Но пусть хоть раз обвинители поднимутся до Космического Сознания и посчитаются со

Сроками Космическими. Ведь узловые моменты эволюции человечества связаны, именно, с последними, и Учителя, готовя сознание Нового Мира, озабочены только тем, чтобы к нужному сроку было сосредоточено в определенном месте на Земле необходимое для Космического Равновесия количество людей с новым Космическим сознанием.

Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими Космическому Разуму мерками. Даже карма отдельных людей и Карма народная — столь разные величины, что не поддаются сопоставлению. Владыки в основном направляют судьбы народов и лишь в исключительных случаях следят за течением кармы того или иного человека. Если Иванов убил Петрова, и если в отместку за это теперь Петров убивает Иванова, то они и в дальнейшем будут убивать друг друга, пока один из них не воздаст добром за зло и не порвет заколдованного круга. Но посева семян добра, которые требуется самим взрастить и собрать, эволюционные идеи мира, как магниты, рассыпаются в определенных частях света согласно Космическому плану эволюции. В этих же частях света происходит и воплощение людей, способных воспринять эти идеи /30/.

От эволюционных алгоритмов к этическим. Этические алгоритмы, которые еще предстоит открыть человечеству, состоят, на наш взгляд, в том, что изучать древнее знание (его-то ведь трудно прочитать сразу — оно зашифровано, или говоря современным языком — криптографировано). Оно опасно и открывается тем, кто меняет себя в процессе изучения его, или доводит до безумия тех, кто изучает его для эгоистических целей. Это потрясающе! Это то, чего не хватает современным алгоритмам! Ведь ни кто иной, как Альфред Нобель, сказал что: «новые открытия принесут человечеству больше

горя, чем добра». Таким образом, принципиально важна цель изучения и использования. Здесь, на наш взгляд, важным является высказывание ректора ДонНТУ академика НАН, профессора А.А.Минаева: «Многие могут сейчас свободно или даже виртуозно управлять компьютером, но далеко не все способны управлять собственным сознанием и подсознанием — этим сверхмощным суперкомпьютером» /33/. (От себя: сейчас пока еще каждый из нас имеет такую потенциальную возможность развития, что сильнее всех компьютеров на земле, даже включенных в мировую сеть Интернет, но скоро это будет не так).

Обретение метазнания через Интернет. Чтобы понять проблему, нужно отойти от нее. И чем больше расстояние, тем отчетливее будет видна суть. Как говорится: большое видится на расстоянии. Об этом писал в своих работах В. В. Пак, именем которого названа кафедра высшей математики в ДонНТУ. Известный математик и ученый говорил об этом на встрече со студентами ЭТФ в 1997 году, что запечатлено на стендах кафедры ЭПГ, где это и происходило. Руководство факультета всегда создавало условия для развития новых идей и способствовало полезным и неординарным начинаниям, поэтому не удивительно, что именно на ЭТФ был учрежден семинар с участием выдающихся ученых современности. Указанный семинар создал «питательную среду» для полигона идей и их рассмотрения и в дальнейшем вылился в ряд проектов: участие в учреждении в Москве междисциплинарной конференции и в институт Культуры, который был воссоздан в ДонНТУ после 50 лет забвения. К слову сказать, эта структура была презентована как дополнительный результат работы по европейскому гранту ТЕМПУС (JER-27085-2006), в котором приняли активное участие и авторы этой статьи.

В результате исследований было выяснено, что социальная экономика доказывает, что поднять уровень экономики без поднятия культуры невозможно. Роль ЭТФ как основателя и ведущего исполнителя данного гранта и идей, реализующих его, не подлежит сомнению. Итак, первый постулат состоит в том, что чем на большее расстояние мы отойдем — тем точнее будет прогноз. И второй постулат, из которого исходят наши доказательства, высказал удивительный украинский ученый Г.С. Теслер в «Новой кибернетике»

/34/: «В трудах К. Геделя имеются два важных для нас результата — это невозможность математического доказательства непротиворечивости для любой достаточно обширной системы (заметим от себя, что энергетика подходит под это определение), включающей в себя всю арифметику в рамках самой этой системы, а также существование принципиальной ограниченности возможностей аксиоматического подхода. И никакое решение арифметической системы не может сделать ее полной. Оба эти противоречия могут быть решены только на основе метатеорий и метаподхода. Важно то, что хотя эти результаты доказаны для арифметики, но как часто уже бывало, они имеют общий методологический характер и могут применяться для систем любой природы» /16/.

Иерархия знаний. Что есть знание? По определению: «Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. **Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных — едва ли не самых сложных проблем**» /16/. В этой статье предлагаем следующую гипотезу иерархии знания: **информация — знание — Метазнание.** Обычная неструктурированная информация есть первооснова, из которой потом формируется знание (назовем его прикладное или необходимого для повседневной жизни — заработка на хлеб насущный). Знание с большой буквы — это то Знание, которое дает возможность обрести или найти путь в Вечность. Это и есть обретение метазнания, исторически даваемого человечеству через пророков и Учителей. Эти знания люди получали в иных состояниях сознания путем прозрения, которые изучаются сейчас особенно тщательно. Такие прозрения были у Якоба Беме, сапожника; или у Уильяма Блейка, полуграмотного гравера; у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова, с его страшным Апокалипсисом. И,

наконец, великие прозрения, не имевшего никакого образования К.Э.Циолковского, именем которого сейчас названа научная Академия. Вспомним также Эдгара Кейси и Джона Кили /35/. Это путь познания всех великих людей, в том числе и энергетика всех времен и народов Николы Теслы. «Космос лепит лик Земли...» — говорил В.И. Вернадский, портрет которого висит в кабинете ректора ДонНТУ.

Метаэнергетика. О феномене Н. Теслы мы писали уже не раз в сборниках научных трудов ЭТФ /36, 37/. Он был не единственным среди инженеров. Так, имеется опыт Джона Кили /38/. Дж. Кили, будучи гением в механике, имел в своей уникальной внутренней сущности принцип, позволяющий ему направлять и контролировать энергию пространственного эфира, в низведении которого на землю он достиг результатов гораздо больших, чем мог бы добиться кто-либо из смертных его века, не будучи посвященным в заключительные Мистерии. Таким образом, хотя приборы Кили работали на силе эфира, но «спусковым механизмом», приводящим ее в действие, была собственная психическая энергия изобретателя. **Вероятно, что это достижение можно рассматривать как прообраз отдаленной, сужденной всему человечеству возможности получения энергии не из недр планеты, а из глубин Пространства.** Поэтому Джона Кили и Николу Теслу можно назвать Вестниками Будущего.

Главный вопрос, волнующий обычного человека: почему нельзя повторить их опыты сейчас. Ответ был дан: «Представителям современной Пятой Расы, слишком глубоко погружившимся в материю, не было позволено использовать, тем более коммерчески (!), духовную пространственную энергию, не подвергая опасности себя, других, да и всю жизнь на планете, ибо ее мощь безгранична как в созидании, так и в разрушении» /39/. Отличие Д. Кили от Н. Теслы незначительно — он иным образом возбуждал эфир, из которого черпал энергию для своих двигателей. Вопрос этот тонкий и сложный. Но от его решения зависит, перейдет ли человечество от обычной энергетике к метаэнергетике. Под этим понятием будем подразумевать бестопливную, экологически чистую энергетiku будущего. О такой энергетике мечтают многие на планете Земля. И

она возможна. Если обратиться к истории появления научных идей, то окажется, что многие открытия черпались из фантастических произведений, и большинство из них уже воплощены в новых технологиях, в новых материалах и изделиях (подводная лодка, космические аппараты, роботы, Интернет и т.д.).

Вклад ДонНТУ в постижение метазнания. Об этом вкладе уже говорили в начале статьи, однако, особенно это было заметно в 2008 году, когда представитель электротехнического факультета при поддержке руководства ДонНТУ и, опираясь на сотрудников, работал над созданием Интернет-ресурса, посвященного осмыслению метазнания. Первоначальный этап — это накопление материала, затем — участие в обсуждении вопросов метазнания на форумах и других смежных проектах, коих сегодня насчитывается более двадцати. История этого и научное объяснение даны в работе «Социальные аспекты Интернет-коммуникации»/40/. Проект «Орифламма» <http://roerich.com/> — это, прежде всего, электронная библиотека по синтезу науки, религии и философии. В 1997 году данный проект был замечен в Сети Интернет, получил сначала всеукраинскую награду, а в 2008 году и международные /41/, что говорит о признании необходимости понимания метазнания как такового. В 2008 года международные эксперты назвали информационный портал «Орифламма» лучшим в мире по синтезу науки, религии и философии. В Государственном Эрмитаже состоялось награждение победителей: председатель Всемирного клуба петербуржцев Михаил Пиотровский вручил международный диплом в номинации «Сохранение Рериховского наследия» представителю электротехнического факультета. Безусловно, это заслуга всего коллектива кафедры, факультета и ДонНТУ, а для награжденного лишь большой аванс и стимул для дальнейшей работы. Данная статья и есть посильный вклад в осмысление вопросов метазнания, представленных в собрании электронной библиотеки «Орифламма».

Знание всего человечества. Считаю, что информационный проект «Орифламма» представляет собой реализацию важных идей, высказанных учеными из Санкт-Петербурга: «Знание с точки зрения отдельного человека — это информация возможных исходах будущих процессов, в которых будет участвовать данный человек, о

вероятности реализации тех или иных благоприятных или неблагоприятных исходов, методах и средствах воздействия на эту вероятность... В связи с этим существует значительное число элементов знания отдельных людей, которые могут принести пользу всем людям, или большинству из них. Такие знания могут считаться знаниями всего человечества. Так как в них заинтересованы все люди, они должны в каком-то смысле организовываться, чтобы обеспечить решение следующих задач.

1. Обеспечить максимальный (бесплатный) доступ к этим знаниям практически всех людей. Книги (библиотеки), газеты, радио, телевидение, листовки, Internet, Synergonet. Это средства, при помощи которых увеличивается выживаемость как отдельных людей, так и всего человечества как сложной самоорганизующейся системы.

Любая образованная людьми структура, которая препятствует силой, финансовыми ограничениями, сообщением ложной информации, распространению именно такого знания, ухудшает будущее всего человечества, а, следовательно, и отдельных его квантов, с точки зрения человечества как волны является преступной. Это положение может стать критерием преступности и тоталитарности тех или иных режимов, независимо от того, насколько демократическими они себя считают. Одним из главных, а может быть и самым главным критерием преступности власти становится в настоящее время не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное *бесплатным* путем до всех членов общества.

2. Обеспечить всем людям, участвующим в получении и распространении знаний, необходимых всему человечеству для выживания как единой волны, достойное существование. Здесь встает проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей» /42/. Мы полагаем, что в нашей терминологии речь идет о метазнании. По сути, это и реализовано в проекте «Орифламма», выполняемом при поддержке ДонНТУ.

Примеры Метазнания. Приведем некоторые цитаты из Метазнания — «Грани Агни Йоги», посвященные будущему

энергетики и самого общества, реализованные уже в других пространствах бытия: «...У нас нет фабрик, машин и заводов. Аппарат духа заменил их. Имеем все, в чем нуждаются люди. Земля изобильно рождает и дает все нужное на потребу тела. Трудиться приходится много и напряженно. Но физический труд лишь постольку, поскольку это нужно для поддержания физического здоровья. Главное поле труда — область мысли и применение тонких энергий. Силы природы и силы стихий обузданы у Нас человеком и находятся в его полном подчинении и под его контролем. Эти силы могучи и неисчерпаемы. Пространство дает все, в чем нуждается наше человечество в смысле **энергетики**. Столько трудов затрачиваете вы, чтобы получить тот или иной вид рабочей энергии. Огненные энергии служат у Нас человеку и применяются, и используются при помощи аппарата микрокосма человеческого. **Мы близки к осуществлению великой задачи — вооружить человека без единого аппарата.** Огненное Учение Жизни едино для всех населенных миров, и плоды Знания Высшего широко и с пользой применяются здесь. Вам сообщаю об этом, вам, землянам, дабы знали главное направление эволюции вашего человечества и формы жизни, осуществленные у Нас, могли бы сделать желанными, достижимыми на вашей Земле...» /43/. Касательно науки: «Наши науки резко отличаются от ваших, ибо в основании их лежит Сокровенное Знание Космических Законов, общее для всех Миров. Сокровенное Знание, имеющееся и на вашей Земле, отличается от вашей официальной науки тем, что последняя, будучи еще очень молодой, только вслепую подходит к познанию скрытых сил природы и тайн сущности человеческого микрокосма. Многие ею в невежестве самомнения отрицаются. Потому однобока она. У Нас же реальное, практическое знание и Сокровенное Учение Жизни слиты воедино и Тайны Космоса и тонких энергий в значительной степени служат Нам в жизни текущей» /43/. И как вывод звучит: «...Не мечтания, не фантазия, не беспочвенное воображение, но непреложное знание духа поведет вас в глубины Космоса, к Звездам Далеким. Вам надо осмыслить космический человеческий путь. Его не поймете, жизнь не постигнут на Дальних Мирах, которые даны вам как прообраз ваших будущих достижений, как ведущая сила, как цель...» /43/.

Промежуточные выводы. Мы специально приводим эти фрагменты из метазнания, их еще нужно расшифровать и понять многое, например, как работали двигатели Дж. Кили, как без потерь передавал энергию на расстояние Н. Тесла, как он планировал обеспечить бестопливное и экологически чистое энергоснабжение планеты Земля (все это хорошо понимается с точки зрения энергоинформационной концепции). Многие кажется невыполнимым, и предстоит еще большая работа по его осмыслению. Писатели-фантасты описывали много невероятного в своих произведениях, но проходило время и это невероятное осуществлялось. В настоящее время человечество стоит перед большими открытиями, и оно достойно Знания (с большой буквы), то есть Метазнания. И в связи с этим на первый план выходит Этика как критерий получения такого Знания, как техника безопасности общения с Метазнанием. Таким образом, перед нами стоит следующая задача: **разработка и постижение этических алгоритмов мироздания.** «Ведь знание накладывает обязательство и ответственность. Велика ответственность за получаемое знание. Дается не зря и не для собственного удовольствия, но для сурового **применения** в жизни» /43/. Не об этом ли говорил Л.Д. Ландау: «Есть естественные науки, неестественные и сверхестественные». Полагаем, что к сверхестественным наукам и относятся этические алгоритмы.

Вот взгляд энергоинформационной педагогики на этот вопрос. Энергоинформационный человек вписан в энергоинформационное поле Земли и Вселенной. Энергия вокруг нас — это энергия внутри нас. Вдумаемся в это заключение. Получается, что всю информацию, существующую во Вселенной, мы имеем в себе, живем с ней. Она наша, и в то же время мы ее частица. Может быть, именно поэтому человек был назван «Микрокосмом». Не по причине его сложности и организации, а по причине мгновенного подключения ко всему необъятному запасу космической энергии и информации и фактического содержания всего этого запаса «в себе». *Omne mia tecum porte* («все свое ношу с собой») — древнейший афоризм, указывающий на самодостаточность Человека. Правда, уже в древнем Риме он утратил свой первоначальный смысл и в толковых словарях трактуется в материальном плане — человек имеет при себе все, что

ему принадлежит. Но смысл здесь, прежде всего, духовный. Все «свое» человек имеет в себе. Всю информацию, все богатства Вселенной. Извлечь их и уразуметь каждый может столько, сколько дано ему по мыслям его и делам.

Процесс мышления — это результат взаимодействия информационного поля Человека с информационными полями Вселенной и среды, в которой он живет. Под средой в данном случае понимается Земля как среда обитания Человека и социум, в котором он живет. Еще в позапрошлом веке были проведены исследования, направленные на установление зависимости научных открытий от места их осуществления (среды). Оказалось, что в мощных информационных средах — крупных научных центрах, лабораториях, где работает много умных людей, число открытий гораздо выше, и вероятность новых открытий также высокая. Тут скорее «умнеют» люди, раскрываются таланты, вырастают крупные ученые. Налицо эффект «подпитки» каждого отдельного ученого энергией общего информационного поля /8/.

Процесс мышления рассматривается сегодня как взаимодействие мозга с «банком данных», находящимся в информационных полях Земли и Вселенной.

За это открытие в 1994 году была присуждена Нобелевская премия английскому ученому Э. Эклесу. Он изучил механизмы взаимодействия человека с информационными полями. Выяснилось, что в нашем мозге нет сознания. Мозг выполняет функцию акцептора (захватчика мыслей), а не их продуцента (производителя). Он не мыслит самостоятельно, а воспринимает и обрабатывает чужие мысли, выдавая их за свои.

Мозг человека — это всего лишь приемник. Он напоминает телефонную станцию с системой реле, которые подключают его к энергоинформационному полю Вселенной.

С генерированием простых мыслей мозг справляется самостоятельно: ему нет надобности обращаться в космический банк, чтобы решить вопрос — съесть яблоко сейчас или оставить на вечер. Но когда речь идет о действительно высоких продуктах мысли — гипотезах, теориях, концепциях — без участия информационного банка Вселенной не обойтись. Одно из доказательств — «озарение»,

которое в конце концов наступает, если человек долго и упорно бьется над проблемой, посылая непрерывные и все более мощные запросы в информационный банк Вселенной /8/.

Ученые не всегда охотно раскрывают «кухню» своей творческой работы. Но когда они откровенничают, то объяснения одни и те же: после долгих и бесплодных мыслительных усилий внезапно наступает озарение, и нужные выводы появляются как бы сами собой. Кому-то они приснились, как Менделееву, кому то показались в виде паутины, — образ висячего моста, а многие внезапно обнаружили, что они знают, как... Одним словом — ноу хау... (от англ. I know how — Я знаю, как).

Но яблоки падают на головы не всем. А. Эйнштейн в ответ на вопрос, как он открыл теорию относительности, скромно ответил, что он много над ней думал. Действительно, чтобы уразуметь что-то в этом мире, нужно долго, постоянно и упорно думать над этим. Нужно настроиться на поиск. «Стучите и откроется вам...», — говорит Библия. «Ищите и обрящете...». Эклес объясняет, что гениальность — не что иное, как постоянная и хорошо налаженная связь с информационным полем.

Открытия Эклеса подтверждают, что сознание не находится в мозге. Он — лишь «телефонная станция», которая подключает нас к энергоинформационному полю Вселенной.

Головной мозг устроен таким образом, что воспринимает жизненную энергию извне и на ее основе генерирует свою психическую энергию. Без этого обмена головной мозг — ничто. Психическая энергия — общий, конечный результат работы нашего головного мозга /8/.

В начале 2001 года было опубликовано исследование, проведенное Питером Фенвиком из Лондонского института психиатрии и Сэмом Парина из Центральной клиники Саутгемптона. Учеными были получены неопровержимые доказательства того, что сознание человека не зависит от деятельности головного мозга и продолжает жить, когда все процессы в мозге уже прекратились. По мнению исследователей, сознание человека не является функцией мозга. А коль это так, говорит Фенвик, «сознание вполне может продолжать свое существование и после физической смерти тела».

«Когда мы исследуем мозг, — пишет Парина, — то ясно видим: клетки серого вещества по своему строению в принципе отличаются от остальных клеток организма. Они так же вырабатывают белок и другие химические вещества, но они не могут создавать субъективные мысли и образы, которые мы определяем как человеческое сознание. В конце концов, наш мозг нужен нам лишь в качестве приемника-преобразователя. Он работает как своего рода «живой телевизор»: сначала воспринимает волны, которые в него попадают, а потом преобразуют их в изображение и звук, из которых складываются целостные картины» /8/.

Разработаны многочисленные модели обмена энергией и информацией между мозгом и Вселенной. В главном сомнений нет, хотя многие важнейшие принципы остаются смутно угадываемыми. Так, например, не удалось пока выявить энергетический центр организма, найти «антенны», настроенные на энергетические каналы, понять механизмы взаимодействия энергетических полей. Множество проектов, один фантастичнее другого, описаны в специальной литературе. Просто недопустимо, чтобы такое множество умных людей могло ошибаться одновременно. Ведь сознание не является продуктом деятельности мозга. Мозг не естьместилище наших знаний. В мозге не содержатся знания. Все знания, сколько их есть, содержатся в энергоинформационной сфере Вселенной. Человек может их оттуда запросить и воспользоваться ими /8/.

Обучение необходимо. Не зря на него тратится так много сил и времени. Но оно должно быть другим. Оно должно быть направлено на развитие функций мозга, на его силы и способности генерировать запрос и понимать полученную информацию из вселенского банка данных. Обучая, опытный наставник формирует способность подключаться к энергоинформационному полю Вселенной и получать оттуда знания. Работа ученика заключается в развитии своего главного мыслительного органа — мозга. Обучение необходимо человеку для развития силы мозга, что в свою очередь увеличивает его способность проникать во все более высокие слои знания. Обученный (воспитанный) мозг отличается от необученного силой энергоинформационного поля /8/.

Эгрегоры мысли. В.В. Пак говорил о Боге, или о космическом банке данных... Эта метафора в энергоинформационной парадигме представлена в работе И.П. Подласого: «Если вибрации сохраняются, то они концентрируются во всеобщий вселенский банк информации, всеобщий вселенский разум, в который включены все энергетические потоки всех живущих и умерших людей. Всеобщему Вселенскому Разуму известно всё и обо всём. Нет сомнения, что в других обитаемых мирах происходит то же самое. Поэтому энергоинформационное поле Вселенной, смысл и содержание которого проступают все более явственно, — объективная реальность. Будущее человека — находить все более эффективные способы подключения к нему с целью устранения допущенных ошибок.

Но продолжим рассмотрение энергетической силы мысли и сосредоточимся на так называемых *мыслеформах*, которые, как полагают, являются единицами (квантами) космического мышления человека. Мыслеформы — это одновременно и способ взаимодействия человека с энергоинформационным полем. Они порождаются мыслями человека, его энергией. Мыслеформы — это поля, генерируемые человеком, которые всегда связаны с деятельностью головного мозга.

Чем чаще генерируется одна и та же мысль, тем больший потенциал набирает мыслеформа, тем более жизнеспособной и все более активной она становится. При этом высказанная мысль **должна четко соответствовать жизненной потребности человека, объективной реальности.** Если вы генерируете мысль, но при этом понимаете, что реализация этой мысли вам нужна так, на всякий случай, такая мысль реализована не будет. Запомним этот вывод.

Мысль, порожденная человеком, — это волна, воздействующая как на самого человека, так и на внешнее пространство. Такая волна непрерывна по своей природе и бесконечна. Если она постоянно поддерживается одной и той же мыслью, то может распространиться на всю Вселенную.

В результате деятельности головного мозга создается мыслеформа человека (эгрегор)» /8/.

Выдвинем гипотезу, что эгрегор — понятие близкое или являющееся эквивалентом ноосферы в энергоинформационной

парадигме. *Будем отличать знания от информированности. Знания всегда связаны с мыслью, а информированность — только с эмоциями.* Знания всегда связаны с практическим их применением в жизни. Информированность — ненужный хлам, который расходует нашу психическую энергию и никогда не применяется в делах. Чтобы получить знания, надо перелопатить горы информации. Информация становится знанием, когда она осмыслена, проверена и применена на практике /8/.

Как показали исследования работы головного мозга, он не может мыслить. К процессу мышления его подталкивает энергия Всеобщего Энергоинформационного Поля. Качество мышления определяется системой *мозг — поле*, фактически, системой *Бог — Человек*. Бог дает человеку все, необходимое для жизни, а уж как он этими дарами воспользуется — это проблемы самого человека. Только от него зависит качество энергообмена. Если человек не может его наладить, он погружен в свой субъективный мир. Вместо Системы *Бог — Человек* он выстраивает замкнутую внутреннюю систему *человек — сознание*. В итоге полученная энергия растрачивается на восприятие не высших энергий, а повседневных забот и проблем. Головной мозг перестает выполнять функцию энергетической связи с высшими полями. Со временем эта функция мозга отмирает, человек превращается в нижестоящее существо.

Совсем иное дело, когда человек строит свою Систему *Бог — Человек*. В этом случае его головной мозг подключен к своему природному источнику — Энергоинформационному полю. Мыслительный процесс подпитывается жизнеобеспечивающей энергией Бога, в результате чего активизируется высший отдел головного мозга (неокортекс). Мышление человека становится всеобъемлющим, системным, объективным. Открывается яснознание, человек знает о событиях раньше, чем они произойдут. Интуиция с помощью яснознания подскажет правильные действия в любой ситуации.

Если человек хочет жить бесконечно долго и счастливо, он должен обеспечить себя бесконечно длительным процессом познания и непрерывного мышления. Под этим процессом мы понимаем способность получать ответ из Информационного Поля на любой свой

вопрос, анализировать и осмысливать его, а также обобщать и применять в жизни, в конкретной ситуации. Непрерывное мышление зависит только от выбора человека — и какую ему строить систему, определяет сам человек /8/.

Этические алгоритмы. Полагаем, что генезис развития алгоритмов идет в постижении законов Космоса, которые выразились в генетических алгоритмах, нейро-алгоритмах и в самом компьютере как понятый алгоритм левостороннего мышления человека. Но это пока не дает нужного результата — растет количество плохоусваиваемых знаний. Как сделать, чтобы знания работали только на эволюцию? Как поставить защиту от того, чтобы знания не применялись во зло? Полагаем — опять-таки учась у Природы. Говорят, что все новое — это хорошо забытое старое. Так и здесь, думаем, что на самом деле мы ничего не открываем — только переоткрываем старое. Полагаем, что эти алгоритмы существуют, они задействованы в древних книгах и эзотерических текстах. Возьмем, например, Библию (или Коран, или Веды). Они, на самом деле, зашифрованы (или как сейчас бы сказали закриптографированы) — то есть читающий поймет ровно столько, сколько позволяет его внутреннее состояние. Полностью понять их может только знающий ключи (считают, что их обычно семь — математический, астрологический и т.д.). Природа все устроила так, что если сам читающий изменяется в лучшую сторону, тогда он и понимает все больше (иногда читая то же самое), а не изменяющийся человек — так и будет топтаться на месте, пока не пойдет по пути совершенствования. Иногда, правда, могут быть исключения из правила (это те, кого называли черными магами и др.). Но иногда на некоторое время Природа позволяет им делать свои беззакония, но рано или поздно все же ставит все на свои места. Таким образом, мы переоткрываем этические алгоритмы (по сути криптографию природы).

Читая эзотерические книги, приходишь к выводу, что мироздание построено таким образом, что оно контролирует человека и, не нарушая его свободную волю, корректно учит его идти по пути эволюции. Вот пример из Граней Агни Йоги: «Приближению Света предшествует усиление тьмы. И когда она достигнет своего апогея,

наступит предуказанное. По этому признаку и судите. Неизбежны жертвы великие, ибо велико будущее. Каждый принесет свое на построение Храма Будущего, и в размере сознания. Чтобы новое создалось, старое должно уйти из жизни. Борьба старого и нового кончится полной победой нового. Старое будет принесено в жертву новому. Многие пострадают и страдают. Но эволюция не считается ни с жертвами, ни со страданиями. Во имя конечной цели уничтожаются целые виды животной или растительной жизни. Расы и цивилизации гибнут, чтобы дать место новым. Роскошь Вавилона, знания Египта, великолепие и сила Рима, культура Греции сменились новыми формами государственной жизни, похоронив прошлое безвозвратно под своими обломками. Природа щедра, — уничтожая одни формы, тотчас же создает другие, старые замещающие. И что значит в этом потоке жизнь отдельного человека или его личные интересы. Конечно, по закону жизни все живое цепляется за жизнь. Но гибнет в этой бесконечной смене форм, теряя форму, но сохраняя сущность, которая при каждой смене облекается в новую и более совершенную форму. Форма — ничто, сущность неуничтожаема. Опыт, приобретаемый формой, обогащает, углубляет и преобразовывает сущность, которая не умирает, как бесконечное и неизмеримое семя энергии зерна. Так же неисчерпаем и потенциал сущности жизни, заключенной в физической форме, которая сама по себе ничто. Так вечное и бессмертное проявляется в смертном для выявления сущности своей в бесконечном процессе эволюции» /43/.

Сущность этических алгоритмов. Главная проблема информационного, постиндустриального общества, как говорил В.В. Пак — это отсутствие критерия полезности качества информации. Полагаем, что Культурой этот принцип дан: «что для эволюции — полезно, что нет — наоборот». Как отличать одно от другого, ведь часто зло рядится в одежды добра? Для этого и нужны, на наш взгляд, этические алгоритмы, которые уже давно существуют в Природе. Мы зачастую полагаем, что есть только видимая вселенная, забывая о невидимой ее части, которую, в частности, регистрируют приборы, расширяющие наши знания. Но поскольку наши знания настолько ограничены, нам трудно быть объективными. Так, например, нам известно лишь 5% вещества, из

которого состоит вселенная, а 95% массы вселенной составляют «черные дыры», которые вообще неизвестно из чего состоят. Г.С.Теслер выдвинул гипотезу что это — информация /34/. Вот где настоящий синтез! В этом нас и наставлял В.В. Пак — «древние знания должны превратиться в научные формулы».

Новый исследователь ноосферной эпохи. Каким он должен быть? Оказывается, это не тот исследователь, образ которого сформировался в нашем сознании (сухой скептик, не верящий ни во что и во всем сомневающийся).

— Главное — *он должен гореть, а не быть*. В Живой Этике читаем: «Не думайте, что Братство Наше скрыто от человечества непроходимыми стенами. Снега Гималаев, скрывающие Нас, не препятствия для ищущих в правде, но для любопытствующих. Различайте между ищущим и сухим скептиком-исследователем. Погрузитесь в Нашу работу, и Я помогу вам на пути к Тому Миру». Или: «Так каждому исследователю Учения можно советовать: "Приблизься всеми силами, наблюдай всеми мерами, исследуй всеми способами, познавай всем дерзновением, являй неутомимость и воспламенись каждым нахождением Истины. Учение не может быть ошибочным»»/47/.

— *Многомерность мира* должна быть учтена. Сейчас построили андронный коллайдер в поисках бозонов Хиггса, чаще всего их называют частицами Бога, вовсе не принимая во внимание многомерность мироздания. На наш взгляд, это пустое дело. Примеров, подтверждающих многомерность бытия достаточно: «Сейчас уже многие теоретики уверены, что концепция многомерности пространства имеет все шансы стать одним из краеугольных камней новой парадигмы науки о структуре мироздания. Это, в частности, выражено в теории многомерных мембран (М-теории), которая явилась развитием теории суперструн. Согласно М-теории пространство изначально имеет одиннадцать размерностей (читай — измерений)» /9/. И тут же читаем в Живой Этике: «Урусвати знает, насколько напрасно люди сетуют на неожиданность надземных явлений. Они скажут: "Ждали мы всю силу желания, но ничто не проявилось. Когда же вся сила иссякла, то тогда произошло явление". Следует сказать этим неопытным

исследователям: "Вы ждали тонких проявлений земными желаниями. Неужели вы не понимаете, что Земное и Надземное не могут быть в одних измерениях?" /47/.

— *Использование этических алгоритмов* — постоянное изменение и постижение себя в работе во имя Науки на Общее благо.

— *Переход к синтетическому ноосферному мышлению.* «Только невежество может полагать, что можно всех обрезать по одной мерке. Такие невежды действуют против космических законов. Они не должны называться учеными, ибо каждый истинный исследователь должен обладать широким допущением... При самых замечательных открытиях можно наблюдать, насколько ум исследователя превращается в синтетическое обобщение» /47/.

Дистанционное образование на новом этапе. Полагаем, что, исходя из энергоинформационной парадигмы образования /8/, можно сделать вывод о том, что для обучения нужно быть как можно ближе к обучаемому. Сегодня наиболее удобной для этого является технология Skype, когда обучаемый и обучающий видят друг друга в on-line режиме. Но при этом энергия одного почти не пересекается с энергией другого — только видео и звуковой контакт, (что хорошо, но недостаточно). Говоря энергоинформационными терминами — аура одного и другого не приходят в соприкосновение. Было замечено, что бывает так, что сама атмосфера научного коллектива является катализатором научной деятельности отдельного ученого. Вот что сказано в Гранях Агни Йоги по этому поводу: «Бессознательно люди аурой своей облучают все и всех, с кем или с чем они входят в соприкосновение, облучают светом или тьмою» /1/. В.В. Пак не видел будущего в дистанционном образовании. Он говорил, что «педагогика — наука надуманная, нужно просто любить ученика. Без этого никакими педагогическими трюками ничего не добиться». Об этом же читаем в Гранях Агни Йоги: «Думая хорошо о вещах, которые видим вокруг, какого бы они ни были порядка, вызываем к проявлению в них светлые жизнеспособные силы. Следуя этому завету, можно стать творцом душ человеческих, ибо человек легче и быстрее реагирует на творящую мысль, чем неодушевленный предмет. Особенно легко поддаются воздействию цветы. Но ключом к силе воздействия на окружающее будет любовь, но не ненависть, ибо последняя

разрушительна по существу. Потому завет "творите любовью" имеет в себе очень глубокое основание» /43/.

Выдвинем гипотезу: возможно, нужно добавить on-line трансляцию передачи энергетических полей (ауры) учителя. Хотя это тоже выглядит убого, так как сама техника является «подпорками» для человека, который пока не открыл своих внутренних резервов (более 95 % — см. /44/). Полагаем, что эволюционное значение техники в том и состоит, чтобы показать, какие еще возможности ожидают человека: передача мысли и рисунка на расстояние (камера и телевизор) и т.д. Вот что написано в Гранях Агни Йоги по этому поводу: «...Возьмем для примера явление телевидения. Люди, не зная, ограничивают его возможности покупным аппаратом и ставят себя в зависимость от телевизионного центра и его программы, в то время, как подобный же аппарат, только еще более совершенный, но бесплатный, находится в его собственном мозгу и психической организации. И мало того, что он находится там, человек уже пользуется им постоянно, хотя и не отдает себе в этом отчета. Человек мыслит образами или представлениями. Постоянно в сознании его возникают те или иные картины, постоянно сменяющие одна другую. Обычно процесс этот автоматичен, рефлекторен и не регулируется волей сознательно. Безвольно текут мысли, безвольно вызывая соответствующие образы. В случае определенной работы появляющиеся в сознании образы связываются с ней, и воля дает им направление, но не управляет течением их твердо и решительно. Тренированный ум ученого или исследователя обычно в этот процесс вносит больше порядка, но все же осознание чудесности самого явления и его возможностей отсутствует совершенно. А между тем, поистине, чудесен огненный психический аппарат человека. Им можно владеть в совершенстве. Можно взять любой старинный предмет и, сосредоточившись на нем, провести перед оком души всю ту ленту запечатленных на этом предмете вибраций, которые когда-либо возникали в сфере его видимости. Да! Да! Да! Способностью видеть и запечатлеть на себе или в себе видимое обладает не только человек или животное, но и растения, но и все вещи, и предметы, и вся материя, из которой они состоят. Не они, а именно материя, полная еще не изученных человеком возможностей, обладает этим

удивительным свойством. Но к этому свойству надо найти ключ. Ключ этот находится у человека, который может видеть и слышать все, что зафиксировано в материи, или, лучше сказать, в памяти природы, ибо и свитки Акаши запечатлены тоже в материи, многие формы которой современной наукой пока еще не признаются. Несомненно одно: часто мысль сопровождается зрительным впечатлением, но не обычного, а тонкого порядка. Внутри себя таким глазом ясно и отчетливо видит человек психический образ возникшей в его сознании мысли. Если сосредоточить мысль на каком-то вопросе, то и течение образов будет происходить в соответствии с этим вопросом. Если мысль сосредоточить на определенном предмете, исключив все мешающие и посторонние мысли, а потом процесс оставить, предоставив вибрациям, идущим от предмета, как бы самим говорить за себя и самим разворачивать энергии свои перед сознанием, то можно увидеть сперва отрывки, а потом уже и целые связные картины того, что когда-то видел этот предмет вокруг себя. Многие видели стены старинных зданий, многие видят стены жилых домов и запечатлевают, как на ленте, все, происходящее внутри них. И все, видимое ими, может увидеть и человек, если центры его достаточно утончены. Но прозрение в эту область, в той или иной мере, имеет или имел каждый. Много мимолетных и непонятных чувств и ощущений вызывается этими наслоениями. Беда вся в том, что люди упорно не желают отдавать себе отчета в том, что они видят, слышат и чувствуют вне трафарета. Ведь точно так же можно чувствовать не только вещи, но и человека. Женщины в этом отношении проявляют гораздо больше чуткости. Великая зоркость и наблюдательность требуются к своим впечатлениям, прежде чем сможет человек повернуть нужный ключ, которым заперт чудесный аппарат, в нем находящийся. Сперва о существовании такого аппарата следует узнать, потом осознать его ценность и возможности и, признав, начать постепенно и заботливо приводить его в действие. Новая Огненная Эпоха наступающая предоставляет в руки человека и новые возможности, которые требуют ярого осознания, прежде чем их можно начать применять. Надо обратить особое внимание на способность человека видеть третьим глазом и вызывать перед ним образ любого предмета. Этой изумительной творческой способности

создавать из тонкой материи желаемые образы уделяется еще слишком мало внимания, между тем как она лежит в основе всего, что когда-либо создано руками человеческими. Не в силах человек создать ничего, не предпослав творческую мощь творящей образы мысли для предварительного оформления в невидимых физическому глазу образах того, что он задумал и что он хочет впоследствии осуществить в жизни, то есть на Земле, то есть в плотных, уже видимых, формах. Созданные им образы прежде всего видит он сам, но их, невидимых глазу, может тем же третьим глазом увидеть и посторонний человек. И часто видит, чувствует и осознает, к сожалению, не отдавая себе в этом отчета. Слушая проект или план новой постройки, слушатель, при помощи уже слов, а не непосредственно, доводит до своего сознания желаемые образы. Но восприятие может идти и непосредственно и прямо, без помощи слов. На этом основана передача мысли. Но сколько же мыслей и образов передается и воспринимается ежечасно без всякого понимания происходящего процесса. Хочу открыть глаза отрицателям на чудесный мир вокруг них и чудесные возможности, находящиеся в их собственных руках. Для осознания их и овладения ими отрицания надо забыть и просто открыть глаза, чтобы видеть. И видеть, и слышать дано человеку далеко за пределами обычных возможностей» /1/.

Аура человека представлена в русских игрушках — матрешках. Можно говорить об ауре помещений и людей. Попадая в нее — дело идет как бы само собой. Бывает так, что, попадая в такие помещение или коллектив, начинаешь понимать то, что ранее было невозможно. Обычные знания (горизонтальные — для зарабатывания на жизнь, а не вертикальные) могут быть переданы дистанционно. Для понимания глубокого знания нужно самому пройти путь к Учителю (с большой буквы). На Востоке говорят: «Учитель приходит, когда готов ученик». И это большое счастье как для одного, так и для другого. В Гранях Агни Йоги сказано: «Потому в духе ищите Близости Учителя. В духе доступна она. Не телом, но духом возвыситься можно, возвышая и утончая тело. Как воздушный шар поднимает за собою корзину с балластом, так и дух возвышает облакающие его оболочки, если высок. Происходит одухотворение материи: физической, астральной и

ментальной — огнем духа. Цель эволюции — духом одухотворить, разредить и утончить Землю и сферы земные и физические и грубое претворить в духовное и огненное» /43/. Это, так сказать, суперзадача дистанционного образования будущего. Хотя все новое есть давно забытое старое. Это происходило и ранее. Ибо традиционный подход к образованию состоит в том, чтобы прорабатывать материал: ту или иную книгу, журнал, брошюру или фильм. В современную информационную эпоху это не проблема. Мир сейчас идет к тому, что знания становятся все более открытыми, вплоть до проектов открытых «ноосферных библиотек». Истинные знания (по шкале — вертикальные) обычно зашифрованы. В этом состоит своеобразная защита и спасение от глупцов и невежд. Книга книг «Библия» имеет семь ключей понимания, не владея которыми нельзя в полном объеме понять священные тексты. Здесь этическое развитие личности играет наиважнейшую роль. Использование же высших духовных знаний в своекорыстных целях приводит к черной магии, а это небезопасное действие. Законы космические срабатывают, они действуют безотказно. Этим объясняется, например, рождение уродов у вполне нормальных родителей. Можно попытаться принять это, по крайней мере, как гипотезу. Видятся два пути для будущего дистанционного образования. Первый путь, традиционный, — дальнейшее совершенствование техники (компьютеров, коммуникаций, программного обеспечения) — это совершенствование внешнее. Второй путь — восточный — это совершенствование себя. Учитель придет в срок к тому, кто стучится. Проиллюстрируем это: «Твердое желание знания определенного порядка уже предопределяет его получение. И не только знания, но и вообще сильное желание, и, притом желание законное, с помощью нашей осуществляется быстро. Наша помощь — во всем, что касается Общего Блага» /43/.

Выводы. Определяющим на сегодня остается новаторский подход к энергоинформационной концепции (или парадигмы) развития образования /8/. В рамках этой концепции можно разрабатывать различные образовательные технологии, в частности, дистанционного обучения. Пути развития этого направления и даны в этой статье. Возможно, скоро мы вернемся к тому, что техника

окажется не нужна, вернемся к простоте жизни, пройдя на новом витке развития человечества технократический урок (не совершенствуя внешнее, а совершенствуя внутреннее). И тогда нам не нужно будет дистанционное образование, ведь, как известно, «когда ученик готов, приходит Учитель», и это может случиться в любом пространстве бытия и не обязательно возле компьютера. О простоте тоже сказано: «...Обычно простота явлений не доступна людям. Слишком просты великие законы жизни, чтобы люди могли их принять, не блуждая по сторонам. Все великое просто. А так как простота не свойственна людям, то и великое остается недоступным. Просто общение в духе, просто общение мыслью и доступно легко. Но кто же этому поверит? И сколько лет потребовалось на то, чтобы осмелиться с Гуру контакт утвердить. Медленно ворочаются колеса мышления, ибо отсутствует простота...» /43/. Мы освоим **«новый» метод получения знания, к которому готовит нас Эволюция:** «...Какая масса интереснейших наблюдений раскрывается перед человеком: как бы целый мир открывается для познания, но не через мозг. Общение идет тоже этим каналом, через сердце. И сердце растет и утончается, погружаясь в эту тончайшую работу. Чувствознание развивайте. К центрам раскрывающимся знание притекает через посредство его и достигает сознания. Много знает дух. Духознание и чувствознание связаны неразрывно. Оба означают непосредственное знание без вмешательства мозга. Когда сознание сосредотачивается на том, чтобы получить знание непосредственно, оно его получает, если не давать мозгу возможность вмешаться в процесс. Мозг может в этих случаях исполнять чисто подслужебную роль учетчика поступающих в сознание фактов. Но самое получение идет помимо него. Духознание и чувствознание становится для утончающегося сознания новым методом получения знания, а также и информации по интересующему человека вопросу» /43/. Нам тогда не нужны будут и обычные библиотеки, ибо пользоваться начнем природными библиотеками. Ведь известно, что все знания находятся в ноосфере и их можно черпать непосредственно. Это будет уже новый этап развития человечества. Как перейти туда — указано в эзотерических источниках, которые так щедро открыты сегодня для людей. Завершим высказыванием из Граней Агни Йоги: «Сын Мой,

ощущение возможности воспринимать и фиксировать без конца мысли, текущие из пространства, правильно, ибо открыт доступ в сокровищницу пространственной мысли. В океан мысли доступ открыт. Океан Учения доступен лишь ближайшим. Так утверждена еще одна чудеснейшая возможность. Она со временем усилится: станет еще более четкой. И не будет уже ограничена часами Общения, а будет открыта всегда, когда того захочет дух. Осознание этой возможности следует ввести в жизнь и пользоваться ею по желанию. Словно бы под рукою всегда имеется телефон, при помощи которого можно соединиться с желаемым объектом, или радио, которое можно слушать на желаемой волне. Аппаратура духа куда чудеснее всех аппаратов, когда-либо изобретенных, или изобретаемых, или тех, которые будут изобретены человеком. Ибо все эти изобретения есть не что иное, как попытка имитировать в грубых формах то, что уже имеется в человеке. Линзы, бинокль, цветная фотография, кинофильмы, телефон, телеграф, радио, телевизор, вибрационные аппараты и так далее и далее — все, что уже есть в человеке, и в формах, бесконечно более совершенных, чем физические аппараты. Бинокль надо ставить по глазу, но глаз делает это мгновенно и автоматически, применяясь к расстоянию. Сколько времени надо потратить, чтобы иметь фотографический снимок. Мозг с помощью глаза делает это мгновенно. Время нужно, чтобы передать даже радиотелеграмму, но молниеносна мысль. И надо идти в кино, чтобы увидеть фильму. Но утопающий мгновенно, как на ленте, видит всю свою жизнь. Но совсем не обязательно тонуть, чтобы видеть астральные ленты событий. Можно и без утопания. Раз эта способность есть, она может быть явлена и в более приемлемых условиях. Хорошо летать на самолете, но в тонком теле — быстрее, дешевле и много интереснее. Все заключено в человеке. Сперва это надо осознать, а затем уже устремиться к практическому применению в жизни возможностей, даваемых организмом. Это и будет тем великим наследством, о котором смутно говорят, наследством, уготованным Отцом Всего блудным сынам человеческим. Отец Ждет, и наследство ждет. Придите и возьмите его. Оно ваше от начала времен» /1/.

Другим, принципиально важным является новое (из метазнания) понимание смысла машины: «Машина — явление промежуточное. Правда, некоторые аппараты останутся еще надолго, даже и на Высших Планах, но конечная цель — это освобождение всех посредствующих установок и действие огненной силой духа, когда все аппараты заключены и сосредоточены в микрокосме человека. Создатель планеты творит без аппаратов. В Беспредельности нет машин. Они существуют на плане прообразов как модели того, что в должное время подлежит осуществлению на Земле. Но не для действия на том плане, где создаются. Надо уже стремиться к тому, чтобы осознать и использовать огненный аппарат человека. Перечислим эту аппаратуру микрокосма человека: телефон, телеграф, радиоустановка, киноаппарат, телевизор, аппарат для проектирования на экран сознания в третьем глазу отпечатков пространственного клише прошлого, настоящего и будущего, звуковая и слуховая установка позволяет слышать на расстоянии, зрительная — видеть. Энергетическая установка дает возможность передавать энергию из своего организма как на расстоянии, так и при непосредственном контакте. Более грубые виды энергий, которыми пользуется человек при работе, движении и так далее, очевидны и доказательств не требуют. Можно отметить, как бежит электрический импульс по проводам нервов, неся огненный ток психической энергии. Чудесен и сложен необычайно аппарат человеческий и обладает возможностями неисчерпаемыми. Надо все же когда-то приступить к освоению этих возможностей и овладению ими. Надо ими когда-то работать начать, применяя в жизни все эти изумительные по своей тонкости приборы. Человек постоянно излучает из себя разного вида энергии. Их можно направлять сознательно. Они силы необычайной, если осознаны и ими владеет воля... Надо это усвоить, а также то, что без практического применения и освоения овладеть всеми чудесами огненного аппарата, заключенного в человеке, невозможно и что иного пути нет. Отвлеченного, теоретического изучения и овладения им быть не может. Остается жизнь и применение осознанных законов тонких энергий только лишь в жизни» /1/.

Литература

1. Грани Агни Йоги. 1956 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим", 2009. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_56.zip
2. Фролов В.А. Литургия ноосферы и русская философия // Дельфис. — 2007. — №2 (50). — С.39-43.
3. Субетто А.И. Ноосферизм: движение, идеология или новая научно-мировоззренческая система? — Режим доступа: <http://www.newhumanity.ru>
4. Субетто А.И. Разум и Анти-Разум (Что день грядущий нам готовит?). — СПб. — Кострома: Костр. гос. ун-т, 2003. — 148с.
5. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. — М.: «Наука», 1988.
6. Вернадскианская революция в системе научного мировоззрения — поиск ноосферной модели будущего человечества в XXI веке (коллективная монография)/ Под науч. ред. А.И. Субетто — СПб.: Астерион, 2003. — 592с.
7. Владимиров А.В. Россия — дорога к Новому Миру. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/vlad_ros.zip
8. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. (Учебное пособие). — М.: Дата Сквер, 2010.
9. Фейгин О.О. Великая квантовая революция. — М.: Эксмо, 2009.
10. Гордина Л.С. Концепция Конституции человечества // Дельфис. — 2004. — №3 (34). — С. 2-6.
11. Бейджент М. Запретная археология. — М.: Эксмо, 2004.
12. Линник Ю.В. Этюды о новой парадигме // Дельфис. — 2009. — №3 (59). — С. 41-46.
13. Зорина Е.В. Парадигма научного и «ненаучного» знания (размышления у «парадного подъезда» науки) // Дельфис. — 2009. — №3 (59). — С. 47-51.
14. Субетто А.И. Ноосферизм. Том I: Введение в ноосферизм. — СПб.: Астерион, 2001; 2003. — 538 с.
15. Выступление Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла в Киево-Печерской Лавре на встрече с архиереями,

духовенством, монашествующими, мирянами, преподавателями и студентами Киевской Духовной академии. — Режим доступа: <http://patriarh.in.ua/uk/node/421>

16. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008.

17. Нартанг Бюллетень. — 1993. — №12 (18). — С.51. “Crazy Wisdom News”. — 1992/93. — р. 32. — Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/77/328/9494.php>

18. Albert Einstein, Science, Philosophy And Religion; A Symposium, 1941, ch. 13. — Режим доступа: <http://www.spiritualportal.ru/viewtopic.php?f=11&t=285&start=0>

19. Ковалев А.П., Откидач В.В., Джура С.Г. На пути к новой синтагме // Мудрость дома Земля. О мировоззрении XXI века. Под ред. С.Г. Джуры, В.А. Янкиной, А.Б. Казанского. — СПб-Донецк, 2007. — С. 160-169.

20. Урманцев Ю.А. Девять плюс один этюд о системной философии (Синтез мировоззрений). — М.: 2001. — Режим доступа: http://raen-noos.narod.ru/lib_urmancev1.htm

21. Лысенко В.С. Контуры ноосферной педагогики. — Режим доступа: <http://torrents.ru/forum/viewtopic.php?t=1574669>

22. Маслова Н.В. Ноосферное образование: методология, технология, инструментарий. — Режим доступа: <http://raen-education.webhost.ru/b-masl3.htm>

23. Беззубцева Н.А. Ноосферное образование — от прошлого к будущему. — <http://elibrary.ru/item.asp?id=9925865>

24. Зубаков В.А. Мудрость дома Земля (О мировоззрении XXI века). — СПб, 2003. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip2/maneb.zip>

25. Емельянов В.В., Курейчик В.В., Курейчик В.М. Теория и практика эволюционного моделирования. — М.: Физматлит, 2003. — 432 с.

26. Назаров А.В. Лоскутов А.И. Нейросетевые алгоритмы. — СПб.: Наука и техника, 2003.

27. Бондарев В.Н., Аде Ф.Г. Искусственный интеллект. — Севастополь: СевНТУ, 2002. — 615 с.

28. Клизовский А.И. Основы миропонимания Новой Эпохи. —

Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/os_mirov.zip

29. Макаров А.А. Великие Законы Космоса // Дельфис. — 2005. — №3 (43).

30. Беликов П.Ф. Семья Рерихов. Опыт духовной биографии. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>

31. Рерих Е.И. Письма. т.2. — М.:МЦР,2000. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_2.zip

32. Рерих Е.И. Письма. т.1. — М.:МЦР,1999. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_1.zip

33. Минаев А.А. Выступление перед магистрами. — Донецк: Донецкий политехник. — 2009. — №14-15.

34. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — 2004. — С. 57-58.

35. Мельников Л.Н. Виртуальная реальность и космическое сознание // Дельфис. — 2006. — №2(46). — С.111.

36. Ковалев А.П., Джюра С.Г., Черникова Л.В. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 112. — Донецьк: ДонНТУ, 2006. — С. 151-153.

37. Левшов А.В., Ковалев А.П., Джюра С.Г. На пути к разгадке феномена Н. Теслы (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.

38. Пайманс Т. Дж Уоррел Кили — первооткрыватель свободной энергии // Дельфис. — 2005. — №2 (42), 4 (44); 2006. — №1-4 (45-48); 2007. — №1 (49), 3 (51); 2008. — №2-4 (54-56). — Режим доступа: <http://www.roerich.com/delfis/index.html>

39. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. (в 3-х томах) — Харьков: Эксмо Фолио, 2008. — <http://www.roerich.com/zip/td1part1.zip>

40. Джюра С.Г. Социальные аспекты Интернет-коммуникации // Язык и культура: проблемы социальной коммуникации и межкультурного диалога: Сборник научных трудов. Приложение к междисциплинарному научно-практическому вестнику «Человек в социальном мире». Т.6. — Тула, 2003. — С.42-48.

41. Награды проекта «Орифламма»: <http://roerich.com/award.htm/>
 Давиденко Т. Пустите добро в мир, и оно вернется // Вечерний
 Донецк. — 2008. — №166 (11 ноября). — Режим доступа:
[http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg /](http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg/)
42. Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.:
 Норма, 2004. — <http://www.roerich.com/zip3/synergonet.zip>
43. Грани Агни Йоги. 1957 г. — Новосибирск: "Алгим", 2008. —
 Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip
44. Пекелис В.Д. Твои возможности, человек. — Режим доступа:
<http://biblioteka.teatr-obraz.ru/node/7489>
45. Зов. (Листы сада Мории). — <http://www.roerich.com/zip/zov.zip>
46. Мир Огненный, ч. 1. — <http://www.roerich.com/zip/mo-one.zip>
47. Братство, часть 2-3, Надземное. — Режим доступа:
<http://www.roerich.com/zip/brtwo.zip>

4.4. Перспективы дистанционного образования энергетиков

Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А.

В статье проанализирована одна из самых перспективных систем дистанционного обеспечения и на ее основе показано практическое использование дистанционных курсов для студентов-энергетиков. Приведена методика обучения на продукте MOODLE и приложении Potatoes.

Введение. Использование дистанционного образования для обучения студентов-энергетиков авторы занимаются с 2005 года /1-9/. В этой статье мы хотели бы поделиться последними разработками и находками по этому направлению. Используя опыт участия в работе ряда конференций и курсов повышения квалификации по дистанционному обучению, участвуя в международном семинаре, проводимом АУФ на французском техническом факультете в ДонНТУ, а также анализируя публикации на эту тему, представляем

проект практического использования дистанционного образования студентов-энергетиков.

Дистанционное образование. Дистанционное обучение является одной из форм обучения, признанных на Украине. Интенсивное развитие дистанционного образования в Европе и Америке началось в 70-х годах. На Украине эта форма обучения активно внедряется с 2000 года.

Дистанционное образование на Украине регулируется Концепцией развития дистанционного образования на Украине и Положением о дистанционном обучении МОН Украины. Под дистанционным обучением понимается комплекс образовательных услуг, предоставляемых удаленным от учебного заведения студентам с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией с помощью современных телекоммуникационных технологий.

Обучаться дистанционно могут:

- лица, имеющие среднее (полное) общее образование, среднее профессиональное образование, высшее неюридическое образование, способные и имеющие возможность овладевать знаниями и выполнять учебный план с помощью дистанционных образовательных технологий.

Весь процесс в рамках дистанционного обучения осуществляется посредством Интернета, а также с применением иных видов коммуникаций и технических средств. Обучение на курсах осуществляется в соответствии с учебно-тематическими планами. Для получения сертификатов об обучении студенты должны выполнить ряд контрольных заданий или проектов.

В среднем срок обучения составляет:

- на базе среднего (полного) общего образования – 6 лет;
- на базе среднего профессионального образования – 4,5 года;
- на базе высшего неюридического образования – 3 года.

В большинстве случаев обучение платное. Однако некоторые компании предоставляют бесплатное дистанционное обучение, но в основном речь идет о демо-версиях курсов.

В мировой практике существуют три традиционные формы учебных заведений, предлагающих возможность дистанционного обучения:

- «натуральные» дистанционные университеты;
- провайдеры корпоративных тренингов и/или курсов повышения квалификации;
- традиционные университеты, предлагающие обучение в режиме он-лайн.

Существует несколько моделей дистанционного обучения:

- обучение по типу экстерната,
- университетское обучение,
- сотрудничество нескольких учебных заведений,
- автономные образовательные учреждения,
- автономные обучающие системы,
- неформальное, интегрированное дистанционное обучение на основе мультимедийных программ.

Особенности построения систем дистанционного обучения.

Концепция дистанционного обучения, при котором студенты физически удалены от учебного заведения, известна с 1892 года, когда в Университете штата Пенсильвания открылись подобные курсы. В 70-х годах XX века два парня из Лонг-Айленда, Бен Коэн и Джерри Гринфилд, за 5 долларов прошли курс дистанционного обучения искусству производства мороженого. Полученные знания помогли Бену и Джерри основать собственную империю мороженого.

То есть дистанционное обучение значительно старше компьютерных технологий и, в том числе, старше Интернета. Тем не менее, в последнее время связь между дистанционным обучением и сетевыми компьютерными технологиями стала настолько сильной, что одно без другого сложно представить.

Как и во всякой новой сфере человеческой деятельности, «слабым звеном» в компьютерном дистанционном обучении остается терминология. Одно и то же понятие разные авторы трактуют по-разному, и наоборот, разными терминами обозначают одно и то же понятие. Иногда это приводит к тому, что специалисты в одной и той же предметной области разговаривают как бы на разных языках. Разумеется, ничего хорошего в этом нет. И в предыдущем разделе уже

упоминались международные стандарты, регламентирующие некоторые аспекты построения и использования обучающих систем. Однако все они разработаны на английском языке, официальных переводов на русский язык пока нет, и потому возможны разночтения. Если у кого-то из читателей возникнут возражения против варианта, предложенного автором, просьба сообщить о них.

Итак, начнем с самого начала — с понятия «дистанционное обучение».

Архитектура систем дистанционного обучения. В настоящее время для обозначения той технологии, о которой идет речь, применяются два термина: дистанционное обучение (Distance Learning) и электронное обучение (eLearning). Оба они предполагают возможность обучения посредством Интернета, однако с разной степенью его участия.

При дистанционном обучении использование Интернета (или других сетевых технологий) возможно, но не обязательно. Электронное обучение, наоборот, подразумевает обмен данными между учеником и учителем по сети.

Вероятно, у некоторых читателей термин «электронное обучение» ассоциируется с «электронным учебником», то есть обучающей программой, распространяемой различными способами (чаще всего на CD). Однако электронные учебники по современной классификации относятся к средствам компьютерного обучения (CBT — Computer-Basic Training).

Чтобы развеять оставшиеся сомнения, еще раз повторим, что термин eLearning является «прямым потомком» терминов eCommerce (электронная коммерция) и eBusiness (электронный бизнес). Соответствующие виды деятельности основаны именно на Интернет-технологиях, а не на компьютерных (информационных) технологиях в общем смысле.

В странах, которые раньше было принято называть «западными» (то есть с более высоким по сравнению с Россией уровнем информатизации), различие между обоими терминами становится все менее заметным, и даже в пределах одного Интернет-сайта выражения eLearning и Distance Learning используются

поочередно в одном и том же смысле. Пример такого сайта — сайт компании IBM, посвященный продукту LearningSpace.

В России термин eLearning пока менее популярен, а под дистанционным обучением понимаются все формы обучения на расстоянии, в том числе и основанные исключительно на Интернет-технологиях. В качестве подтверждения сказанному можно привести пример сайта Центра дистанционного обучения при Академии народного хозяйства.

В данном подразделе речь пойдет исключительно о технологии электронного обучения (eLearning), а если в ходе изложения вам встретится термин «дистанционное обучение», то воспринимать его следует как синоним электронного обучения.

Любая система электронного обучения состоит из двух частей: клиентской (или среды исполнения) и серверной.

Основу пользовательского интерфейса среды исполнения составляет интерфейс Web-браузера. Хотя при этом собственно интерфейс учебного курса может существенно отличаться от интерфейса браузера. Такая ситуация возможна в том случае, если для разработки клиентской части обучающей программы используются специализированные инструментальные средства типа Authorware. Как правило, в состав клиентской части системы электронного обучения входят две компоненты, рассмотренные в предыдущих разделах: подсистема обучения и (частично) подсистема диагностирования. Слово «частично» здесь появилось потому, что собственно обработка результатов тестирования, а часто и генерация тестов выполняются средствами серверной части.

Серверная часть системы электронного обучения также реализуется, как правило, на основе специализированного программного обеспечения. Примерами такого программного обеспечения могут служить пакет LearningSpace, уже упоминавшийся выше, и продукт Pathware, разработанный совместно компаниями Macromedia и IBM Lotus. Для именованя серверной части системы электронного обучения применяется специальный термин — Learning Management System (LMS) — система управления обучением или его аналог — Computer Managed Instruction (CMI).

Основные функции системы управления обучением иногда обозначают как 3R (Registration, Routing, and Reporting — регистрация, маршрутизация и формирование отчета).

Подсистема регистрации обеспечивает внесение сведений в базу данных о новых обучаемых, а также инициализацию текущего сеанса работы для обучаемых, зарегистрированных ранее. Кроме того, подсистема регистрации предполагает возможность импорта регистрационных сведений о студентах (таких как имя и регистрационный номер) из других источников.

Подсистема маршрутизации обеспечивает обработку текущего подключения и управляет прохождением студента через разделы и режимы работы обучающей программы, предоставляя ему соответствующее меню. Более «продвинутой» подсистема маршрутизации может автоматически управлять выбором маршрута на основе некоторых логических условий (заданной целевой установки, результатов тестирования, содержания тем, изученных ранее и т. д.).

Подсистема формирования отчета позволяет пользователям получать сведения о достигнутых результатах и оценках. В развитых системах управления предусмотрена и возможность статистического анализа данных о процессе обучения.

Считается, что хорошая система управления обучением должна играть роль своеобразного мостика, объединяющего в одно целое различные средства и технологии представления учебного материала. И еще она должна соответствовать существующим стандартам. Это требование обусловлено двумя современными концепциями: непрерывного образования и открытости системной реализации. Имеется в виду то, что любой пользователь должен иметь возможность продолжать свое образование «до бесконечности» и при этом он должен «узнавать» принципы работы очередной обучающей системы, а система должна, в свою очередь, «узнавать» пользователя, корректно воспринимая накопленные о нем другими системами сведения.

Современные стандарты для систем дистанционного обучения. В настоящее время целый ряд международных организаций,

консорциумов, национальных комитетов отдельных стран тесно сотрудничает в сфере разработки и стандартизации элементов системного подхода к построению систем дистанционного обучения, а также других обучающих систем, функционирующих на базе информационных технологий.

Среди этих организаций ведущая роль принадлежит аккредитованному IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers — Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике) комитету P1484 LTSC по стандартизации обучающих технологий (Project 1484, Learning Technology Standards Committee — Комитет стандартов в области обучающих технологий), который курирует работу следующих организаций:

- международного проекта IMS Global Learning Consortium (Instructional Management Systems Global Learning Consortium — Всемирный Консорциум по системам управления обучением), занимающегося разработкой технологических спецификаций (стандартов) в сфере систем электронного обучения на основе Интернет/ Intranet технологий;
- проекта Европейского союза ARIADNE (Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe — Европейский альянс по разработке и распространению сетевых систем удаленного обучения), имеющего целью разработку инструментов и методологий для производства, управления и многократного использования педагогических элементов, разработанных на основе компьютерных технологий;
- международного комитета AICC (Aviation Industry CBT (Computer-based Training) Committee — Комитет Авиационной Промышленности по компьютерному обучению), специализирующегося в области разработки и применения систем тренажа на основе информационных технологий;
- комитета ADL при Министерстве Обороны США (Department of Defense Advanced Distributed Learning), цель которого — определение требований к обучающим технологиям.

Существуют и другие организации, в той или иной мере вовлеченные в процессы разработки стандартов и спецификаций на

обучающие системы, построенные на основе информационных технологий.

Сложилась такая схема взаимодействия между перечисленными организациями, при которой итоговые документы разрабатываются консорциумом IMS. Поскольку все они достаточно хорошо проработаны, имеют ярко выраженную практическую направленность и опираются на рекомендации и практический опыт других взаимодействующих организаций, то публикуемые IMS документы приобретают де-факто статус стандартов. Хотя они носят рекомендательный характер, тем не менее многие фирмы-производители программного обеспечения стараются учитывать эти стандарты. К таким фирмам относится, в частности, и Macromedia.

К настоящему времени считаются стандартизованными следующие элементы технологии разработки и применения систем электронного обучения:

- информационная модель управления содержанием учебного курса (Content Management Information Model — CMIM), описывает общие требования к форме представления учебных материалов (вне зависимости от предметной области обучения и применяемой методики изложения материала); основная цель создания единой информационной модели — обеспечение корректного взаимодействия клиентской и серверной частей обучающей программы;
- информационная модель компоновки учебного курса (Content Package Information Model — CPIM), определяет состав и форму представления информации учебного курса при его пересылке пользователям;
- информационная модель тестовых данных (Question & Test Interoperability — QTI), описывает общие требования к структуре и форме представления данных, используемых при подготовке и выдаче пользователю тестовых вопросов и заданий.

Взаимосвязь между информационными моделями данных учебного курса показана на рис. 1.

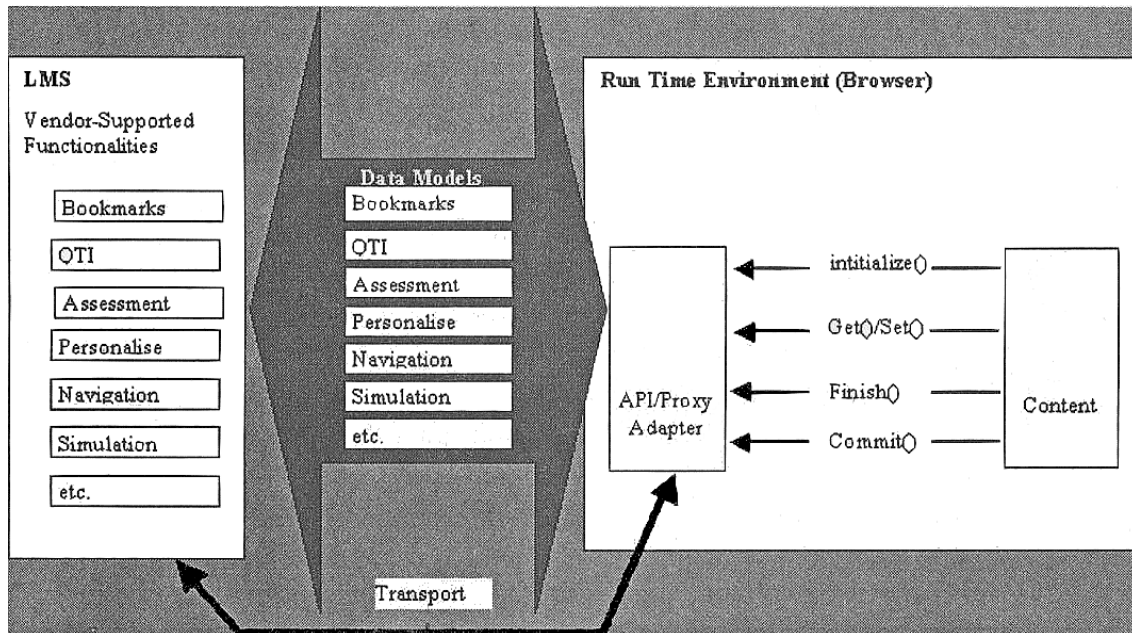


Рис. 1. Структура обучающей модели.

Собственно протокол пересылки данных (транспортный протокол) определяется поставщиком услуг системы управления обучением (организацией — вендором).

Модель данных для управления содержанием. Эта модель описывает, каким образом DMS должна управлять содержанием учебного курса, отображаемым на стороне обучаемого.

Основными понятиями в модели являются:

- Visibility — доступность (видимость) содержания учебного курса (или отдельного его раздела) для конкретного обучаемого;
- Navigation — механизм перемещения обучаемого между разделами, страницами и режимами работы учебного курса;
- Presentation — формат визуального представления элементов учебного курса;
- Aggregation — правила разделения учебного курса на фрагменты и управление иерархией фрагментов.

В настоящее время существует несколько конкретных реализаций информационной модели содержания учебного курса, среди которых наиболее распространенной можно считать модель SCORM (Shareable Content Object Reference Model — эталонная

объектная модель содержания учебного курса), созданную комитетом ADL.

Выводы. Рассмотренная программа использования дистанционных курсов была реализована для студентов-энергетиков по курсу «Математические методы и модели в решении задач на ЭВМ».

Литература

1. Джура С.Г., Откидач В.В., Чурсинов В.И. На пути формирования планетарного разума человечества // Материалы IV-й междисциплинарной научной конференции «Этика и Наука Будущего» — Жизнь во Вселенной. — М.: Дельфис, 2005. — С.199-205.

2. Откидач В.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А. Парадигма информации — теория открытых систем // Экологические проблемы индустриальных мегаполисов: Труды III-й международной научно-практической конференции. — М.: МГУИЭ, 2006. — С. 106-109.

3. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А. Евроинтеграция через дистанционное образование с использованием искусственного интеллекта // Євроінтеграція університетської освіти та науки на шляху створення суспільства знань: Сб. трудов международной научно-методич. конференции. — Алчевск: ДонДТУ, 2007. — С. 236-245.

4. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XIV международной научно-техн. конференции. Т. 4. — Донецк: ДонНТУ, 2007. — С. 8-13.

5. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А. Педагогические аспекты информационных технологий на ноосферном этапе развития // Творческое наследие В.И. Вернадского и проблемы формирования современного экологического сознания (Вернадские чтения): Сб. тр. V-й Международной научной конференции. — Донецк: ДонНТУ, 2007. — С. 315-319.

6. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Исаков С.А. Учет когнитивного типа мышления в дистанционном обучении // *Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XV международной научно-техн. конференции. Том 3.* — Донецк: ДонНТУ, 2008. — С. 175-178.

7. Стефаненко П.В., Левшов А.В., Джура С.Г. Дистанционное образование в свете энергоинформационной парадигмы // *Гуманітарний Вісник. Серія: Педагогічні науки: всеукраїнська збірка наукових праць.* — Вип.1/ М-во освіти і науки України. Черкас. Державний технолог.університет. — Черкаси: ЧДТУ, 2009. — С.114-130.

8. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития // *Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія.* — Вип. 7 (167) — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2010. — С. 33-47.

9. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Особенности использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // *Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XVII международной научно-техн. конференции.* — Том 3. — Донецк: ДонНТУ, 2010. — С. 122-124.

4.5. Учет когнитивного типа мышления в дистанционном обучении

Стефаненко П.В., Джура С. Г., Исаков С.А.

An attempt to put forward the theoretical basis for the necessity to transfer from the traditional distance learning to the distance learning with the application of the artificial intellect is made in the paper. The fourth spatially-time model — a cognitive one is developed. The example of practical application of this trend is given.

Введение в проблему. Дистанционное обучение активно используется в мире для передачи технологического образа

мышления, и пока затруднительно для развития творческого потенциала. Одним из самых сложных моментов является тот факт, что дистанционное обучение не учитывает эмоциональное, физическое и другие качества потенциального ученика (что всегда учитывается при работе с реальным учителем). На решение этого вопроса (учета эмоциональной составляющей и, соответственно, образа мышления ученика) направлена эта работа, проведенная с целью улучшения усвоения материала и выбора максимально приемлемой образовательной траектории пользователя.

Наш коллектив уже рассматривал педагогические аспекты информационных технологий на современном ноосферном этапе развития /1/, а также попытался определить перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном обучении /2/. Сама проблема состоит в том, что при дистанционном обучении очень трудно передать «дух» предмета, а передается, в основном, его технология. То есть, если говорить о предмете как об искусстве и технологии, то лишь вторая часть, на наш взгляд, будет подвластна нынешнему дистанционному обучению. Пока с образованием, как и с искусством, может справиться только человек. Попробуем расширить эти рамки с помощью технологий искусственного интеллекта. Для этого необходимо понимание создания моделей как этапов изложения материала.

Из работы /3/ по искусственному интеллекту известно, что существуют четыре пространственно-временные модели живописи, что возможно применить и к любой отдельной науке. Это модели: реальная, концептуальная, перцептивная и когнитивная. *Реальная* — это то, что в действительности планируется передать. *Концептуальная* — это то, что преподаватель хотел выразить (идея). *Перцептивная* — это то, что удалось понять пользователю. И *когнитивная* — как «сухой остаток» между концептуальной и перцептивной. Ее также называют обучающей. Рассмотрению этой когнитивной модели и посвящена эта статья.

Проблематика производимых человеком операций за компьютером была естественным продолжением классических целей инженерной психологии, за исключением того, что новые проблемы имели существенный когнитивный, коммуникационный и

интерактивный характер, ранее не рассматриваемый в инженерной психологии, и способствовала таким образом продвижению инженерной психологии в этом направлении.

Эргономические исследования также подчеркивали связь условий работы с явлениями, вызывающими напряжение (стресс), такими, как рутинная работа, сидячее положение, зрительное восприятие визуальных образов на дисплеях и многими другими, до этого не рассматриваемыми как взаимосвязанные.

Когнитивный стиль, англ. *Cognitive style* (от лат. *cognitio* — знание и греч. *stylos* — букв. стержень для письма) — термин, используемый в когнитивной психологии для обозначения устойчивых характеристик того, как различные люди думают, воспринимают и запоминают информацию. Когнитивный стиль обычно отличают от когнитивной способности или когнитивного уровня — последний измеряется так называемыми тестами интеллекта (*intelligence tests*). До сих пор существуют разногласия по поводу значения термина «когнитивный стиль». Тем не менее, термин «когнитивный стиль» широко используется, в особенности в прикладной психологии (бизнес, а также педагогическая психология, где у термина «когнитивный стиль» имеется синоним — «стиль обучения»).

Понятие «когнитивный стиль» впервые использовал А. Адлер для обозначения характеристики личности, которая представляет собой устойчивые индивидуальные особенности познавательных процессов, определяющие использование различных исследовательских стратегий. В рамках его индивидуальной психологии понимался как своеобразие жизненного пути личности, структурированного постановкой и достижением целей.

Г. Олпорт стал рассматривать когнитивный стиль как интегральную систему личности инструментального порядка (способы и средства для достижения целей). В дальнейшем данной проблемой занимались К. Стаднер, Г. Уиткин и др.

В СССР изучением когнитивных стилей занимались В.А. Колга (Эстония), школа Теплова-Небылицына (г. Москва), М.А. Холодная (г. Киев, с 1990-х — г. Москва), А. Либин и др.

Чаще всего в литературе рассматривается около 10-15 когнитивных стилей (при этом отмечается, что многие из них очевидно коррелируют друг с другом, и различие в терминологии обусловлено подходами различных авторов:

- полнезависимость — полезависимость;
- конкретность — абстрактность;
- узкий — широкий диапазон эквивалентности;
- узость — широта категории;
- ригидный — гибкий познавательный контроль;
- низкая — высокая толерантность к нереалистическому опыту;
- фокусирующий — сканирующий контроль;
- сглаживание — заострение;
- импульсивность — рефлексивность;
- когнитивная простота — сложность;
- другие (шкалы опросников Майерс-Бриггс, NEO PI-R и др.).

Когнитивная психология — раздел психологии, изучающий когнитивные, т. е. познавательные процессы человеческого сознания. Исследования в этой области обычно связаны с вопросами памяти, внимания, чувств, представления информации, логического мышления, воображения, способности к принятию решений. Многие положения когнитивной психологии лежат в основе современной психолингвистики /4/.

С позиций когнитивно-информационного подхода, когнитивной психологии разрыв между биологией и физиологией человека, с одной стороны, и его психикой и мышлением — с другой, не представляется принципиально непреодолимым, если, в частности, допустить, что ментальные события идентичны происходящим в мозге нейрофизиологическим событиям, например, закодированному паттерну (модели), благодаря которому электрически разряжаются отдельные группы нейронов. В этом случае у ментальных и психических процессов обнаруживается надежная материальная, физическая основа, и на этой основе ментальные сущности уже могут рассматриваться не только как проявления электрической и химической активности нейронов, их сложного взаимодействия, но и

как результат восприятия, структурирования и обработки человеческим мозгом когнитивной информации. Новые модели нейронных сетей, опирающиеся на принцип параллельной и распределенной обработки информации, с гораздо большей степенью адекватности воспроизводят выявленные нейробиологами механизмы функционирования мозга — наличие в организации нейронов промежуточных, «скрытых» слоев, при участии которых происходит внутренняя переработка поступающих извне сигналов, способность определенным образом соединенных групп нейронов к постепенному изменению своих свойств по мере получения новой информации (т.е. к обучению) и т.д. Сознание, разумное мышление, память, с точки зрения этих моделей, возникают как свойство нейронных сетей, системы в целом, а не как свойство ее отдельных элементов /5/.

Разумеется, интерпретация мыслительных процессов как процессов обработки когнитивной информации в целом недостаточна для адекватного универсального истолкования всех без исключения феноменов психического и ментального мира человека. Она, например, вряд ли может сказать нечто вразумительное о душе, богоявлениях и т.д. Но уже на данном этапе она в состоянии дать вполне удовлетворительное и, что самое важное, экспериментально подтвержденное объяснение многих когнитивных механизмов, функционирования когнитивной системы человека. Эта интерпретация также позволяет с новых позиций взглянуть на биологическую эволюцию человека, на взаимоотношение генов, мышления и культуры, анализировать культуру как особого рода информационную систему, включающую в себя знания, верования и т.д.

Реализация проекта. В нашем проекте для начала мы рассматриваем две когнитивные модели обучающегося, то есть два типа мышления — образное и логическое. Для определения преобладающего типа мышления реципиента зарегистрированному пользователю предлагается пройти психологический тест, после которого ему рекомендуют текст лекций, вопросы и примеры, построенные с учетом его типа мышления. Пользователь может и сам определиться (без прохождения теста), какой курс ему ближе. Разработка сделана совместно со студентами электротехнического факультета ДонНТУ. Программную реализацию выполнил

профессионал-программист — студент С.А. Исаков, разработку тестов взяли на себя студенты специальности ЭПГ ДонНТУ С.А.Панов и Е.В. Струковский. Практическую часть управления проектом осуществлял к.т.н. Джура С.Г., а стратегическое направление и общий контроль и консультирование взял на себя д.п.н. П.В. Стефаненко. Проект выставлен для тестирования по адресу: <http://dist.agni-age.net/>. Проект выполнен на открытой платформе Joomla и продолжает то направление в философии техники, которое поддерживает открытое сообщество WEB 2.0.

Выводы. В работе обоснован метод использования в дистанционном обучении когнитивной модели. Приведена практическая реализация этой модели. Авторы полагают, что после тестирования и получения отзывов и сравнения данной модели с традиционным дистанционным обучением будет намечена новая веха в развитии дистанционного обучения с учетом когнитивного типа мышления пользователя. Этому способствуют успехи развития искусственного интеллекта. Также отметим и ряд принципиальных трудностей, главный из которых есть то, что полностью заменить преподавателя невозможно.

Литература

1. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном обучении // *Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XIV международной научно-техн. конференции.* — Том 4. — Донецк: ДонНТУ, 2007. — С. 8-13.

2. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А. Евроинтеграция через дистанционное обучение с использованием искусственного интеллекта // *Євроінтеграція університетської освіти та науки на шляху створення суспільства знань: Сб. трудов международной научно-методич. конференции.* — Алчевск: ДонДТУ, 2007. — С. 236-245

3. Кандрашина Е.Ю., Литвинцева Л.В., Поспелов Д.А. Представление знаний о времени и пространстве в интеллектуальных системах. — М.: Наука, 1989.

4. Меркулов И.П. Научный прогресс: когнитивный и социокультурный аспекты. — М., 1993. — 197 с.

5. Меркулов И.П. Когнитивная эволюция. — Режим доступа: <http://ru.philosophy.kiev.ua/iphras/library/phnauk2/SCIENCE4.htm>

4.6. Энергоинформационная парадигма дистанционного образования

Стефаненко П.В., Левшов А.В., Джура С.Г

Проанализированы парадигмы развития образования: фрактальная парадигма, политомическая парадигма, креативная парадигма, а также иерархия знаний. Изложена методика нового подхода к дистанционному образованию, основанному на парадигме энергоинформационной педагогики.

Введение. Развитие цивилизации сопровождается серьезной проблемой отставания осмысления перемен, которые происходят в информационном постиндустриальном обществе, что приводит к возникновению ряда неоправданных рисков. Причем важно, чтобы те, кто пишут об этом, сами разбирались в технике, а не только в философии, и чтобы процесс этот был взаимным. Данная работа направлена на осмысление ключевого вопроса для решения поставленной проблемы — применению новой энергоинформационной парадигмы для дистанционного образования и решения при этом ряда промежуточных и крайне важных смежных вопросов.

В настоящее время наука активно ведет поиск новой парадигмы. В ряде наук уже произошли научные революции (астрономия, физика), сейчас грядет научная революция в археологии /1/. В частности, попытки обобщить подходы были сделаны в работах участников международной конференции «Этика и наука будущего» (г. Москва) /2, 3/. Великий Альберт Эйнштейн как-то сказал

замечательные слова: «Если в первый момент идея не кажется абсурдной, она безнадежна». Так, на вопрос: какие же парадигмы возможны, был дан ответ философом Ю.В. Линником:

Фрактальная парадигма. Она на повышенном основании вернется и к гомемериям Анаксагора, и к монадам Лейбница, утверждая изоморфизм малого и великого; это альтернативно механицизму, где часть очень скупо говорит о целом — теперь она будет говорить Всё.

Политомическая парадигма. Вместо привычных диад и триад она будет оперировать более сложными схемами — утвердится в онтологическом плюрализме; это не будет означать отмен старых дихотомий и трихотомий — но мы поднимемся на уровень, который потребует множественного подхода.

Креативная парадигма. В основание мира она поставит Ничто, предложив нам заняться разработкой способов его возбуждения, ведь это высшая цель теозиса — научиться творить из Ничего; онтология Небытия: к необходимости признания таковой неизбежно придет философия /2/.

По сути, наука стоит у порога синтеза науки, религии и философии.

Грядущий синтез. Поиски такого синтеза давно ведутся как религией, так и наукой и искусством. Вот что говорит Патриарх Кирилл: «Святые отцы, соединяя светскую ученость с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни» /4/.

Вот позиция науки: Андрей Дмитриевич Сахаров в своей Лионской лекции сказал, что наука характеризуется тремя взаимосвязанными особенностями: стремлением к познанию и творчеству; практическим значением; формированием единства,

цементирующего человечество. Технология виртуальной реальности, обеспечивая интеллектуальные полисенсорные коммуникации с субъектами (объектами, явлениями) виртуального мира с разных точек зрения, дает пользователю возможность формирования и анализа вариантов дистанционного международного культурного обмена, несет важнейшую функцию развития науки /5/.

Ему вторит и Альфред Шнитке: «Ординарный обыденный ум ищет решение проблемы на ее же плоскости, он смело ползает по поверхности, пока более или менее случайным путем проб и ошибок не найдет выхода. Ум гения ищет ее решение в переводе на универсальный уровень, где сверху есть обзор всему и сразу виден правильный путь. Поэтому те, кто бережет свое время для одного дела, достигают всегда меньше, чем те, кто занимается смежными делами» /5/.

По сути, это тот синтез, о котором говорил Н.К. Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следует утонченность и **осознание синтеза**, которое завершается принятием понятия Культуры» /6/.

Указанный синтез художественно представлен за Знамени Мира — три круга в кольце. Одно из толкований этого знака, которое давал С.Н. Рерих: это религия, наука и искусство в кольце культуры. На широко известной картине Н.К. Рериха Мадонна держит в руках это Знамя со знаком триединства.

Нам видится, что об этом говорил и Д.И. Менделеев: «Настанет время, когда весь мир будет объят одной наукой, одной истиной, одной промышленностью, одним братством, одной дружбой с природой» /7/. То есть должна быть принята единая теория, доказанная, которая могла бы быть принята абсолютно всеми: и верующими, и атеистами, и учеными, — всеми людьми.

Образовательная энергоинформационная парадигма. Что же касательно образования? Недавно был сделан беспрецедентный шаг в этом направлении — разработана энергоинформационная парадигма образования, см. работу И.П. Подласого «Энергоинформационная педагогика» /8/. Объем исследованной автором литературы поражает, стиль книги вдохновляет, а предложенный синтез вызывает огромное

уважение. Полагаем, что многие ожидали такой учебник, и вот — он есть. Вот что предлагается: «Истина, как всегда, оказывается между крайностями. Науке, если она хочет правильно объяснять сущность вещей, необходимо применять и диалектический, и метафизический подходы, а точнее — отказаться от крайностей, приняв за основу единый диалектико-метафизический подход. Это крайне важно для наук о человеке, где большая часть фактов до сих пор не объяснена и не систематизирована. Педагогике как одной из главных наук о человеке пора отказаться от «единственно правильного» диалектического подхода и взять все лучшее из метода метафизического. Человека, как мы теперь понимаем, одной диалектикой не постичь: слишком уж много в нем сторон, не поддающихся ни проверке, ни математическому анализу. Только объединив диалектический и метафизический подходы, мы продвинемся дальше.

Долго считалось, что метафизические, сакральные, эзотерические (тайные) знания — это плод неразвитого сознания. Официальная наука решительно отмежевывалась от таких знаний. Когда в прессе появлялись заметки о таинственных и непонятных событиях, тут же давался комментарий официального ученого, развенчивающий мистику и заблуждения.

Сегодня от альтернативных знаний отмахнуться невозможно. Они множатся, вытесняя официальные. Они будоражат умы, раздвигая пределы познанного. Они актуальны и востребованы. Наконец, они необходимы, потому что помогают современному человеку лучше понять наш многогранный мир, найти в нем свое место» /8/.

В этой статье мы предложим гипотезу нового подхода к дистанционному образованию, основанному на приведенной выше парадигме энергоинформационной педагогики.

Ноосферное образование. Уже не раз предлагалось такое образование — по сути, образование ноосферного этапа развития человечества /9-11/. Так что же такое ноосфера? По определению В.И. Вернадского: "Ноосфера — это область жизни, управляемая разумом". В концепции энергоинформационной педагогики это «слитые вместе излучения в виде энергий из тончайших материальных частиц,

представляющих собой оболочку вокруг Земли, называемую миром тонких энергий. Астрологи называют ее астральным полем планеты». Не одно ли это и то же? Есть еще понятие Эгрегора. Вот что пишет по этому поводу Википедия (самая большая энциклопедия в Сети): Эгрéгор (др.-греч. εγρήγοροι, «стражи») — обозначает душу вещи, «ментальный конденсат», порождаемый мыслями и эмоциями людей и обретающий самостоятельное бытие. Эгрегор — это информационная субстанция. С точки зрения биоэнергоинформатики: эгрегор — энерго-информационно-временная структура, возникающая при сонаправленных действиях группы людей с общими устремлениями. Существуют различные эгрегоры: религиозные, родоплеменные, клановые, магических орденов, некоторых философских учений, творческих школ, длительно и целеустремленно работающих коллективов, социальных движений и др. То есть по сути близкое к ноосфере понятие, только в терминах традиционной науки.

В рамках такого объединения людей происходит постоянное взаимное развитие эгрегора и индивидуумов через обмен информацией и энергиями, что способствует ускорению общего развития коллективного разума.

В общем случае эгрегор можно охарактеризовать, как некое порождение мыслей группы людей, действующее независимо от каждого из членов группы, а возможно, и от всей группы в целом. То есть, сделаем предположение, что эгрегор — часть ноосферы. Есть эгрегоры христиан, буддистов, украинцев, всех землян.

Проблемы ноосферы и Интернета как прообраза ноосферы. Знание без нравственного смысла — меч в руках сумасшедшего. Понимаем, но дальше этого не идем. И тут важен тот синтез, о котором шла речь выше. Ведь еще Св. Палама сказал: «Ум, отступив от Бога, становится или скотоподобным или демоноподобным». Не об Интернете ли это сказано? И да, и нет. Здесь нужно применить восточный подход, отличающийся от бинарной логики машин. Академик Р.Б. Рыбаков говорит, что об Индии, например, можно сказать то-то и то-то, и это будет правильно, но можно доказать и обратное — и это тоже будет правильно. Так и здесь, это так и не так, смотря к чему мы это применяем. Ведь, можно показать, что Интернет работает против человека (то есть на деградацию человека) примерно

в 80-90% случаев (по трафику), и лишь небольшая доля ресурсов идет на пользу человеку, работает на эволюцию, то есть идет в ноосферном направлении.

Машины как рабы (рабство информационного века). Человек давно начал перекладывать свои проблемы на плечи других — так зародилось рабство. А сегодня можно легко через Интернет купить или продать раба, найти рецепт изготовления бомбы, посетить сайты всех видов извращений и т.д., и все это сосуществует с сайтами музеев, университетов и библиотек... Оказалось, что человека эксплуатировать нельзя, животное — только немного, а машину эксплуатировать можно. В эзотерических источниках на тему «философия техники» указано, что техника лишь «подпорка для человека», и сам человек может легко обойтись без машин, так как главным для него будет совершенствование себя, развитие своих способностей. И искать счастье человек может и должен внутри себя, а не вовне. Сокровища сокрыты внутри — отмечает и святое Писание. Если мы пойдем путем только совершенствования техники, то есть технократическим путем, то придем к киборгам /12/. Это ли нужно людям? Посмотрите на книгу «Апгрейд человека», где на обложке изображена сидящая перед компьютером обезьяна в модном мужском костюме. В свете грядущего синтеза вопрос «Есть ли неживая природа?» — вряд ли можно считать решенным.

Накопление плохо усвоенных знаний. С каждым годом наблюдается значительное увеличение объема знаний. В свое время великий Платон говорил: «Круглое невежество — не самое большое зло: накопление плохо усвоенных знаний еще хуже». Эти слова вполне приложимы к современному Интернет.

Мы даже по своей специальности физически не можем прочесть все книги, что вышли в мире (даже если не будем есть и спать, а читать с огромной скоростью). Как быть? Нужно выработать стратегию, отвечающую на вопросы: «Что нужно знать, чтобы знать все остальное? Что же самое главное в этой жизни? Как не разменять ее на мелочи?».

Стратегия жизни. За всю свою историю человечество выработало множество различных стратегий своего развития — и философских, и религиозных, и научных. Какова будет стратегия развития на сегодня

и на будущее? Зачем в информационную эпоху копить ненужные знания? Большинство стратегий достижения успеха сконцентрировались в следующих алгоритмах. Проанализируем их.

Под понятием «эволюция» в технических системах понимают процесс постоянной оптимизации биологических видов, где основной направляющей силой является естественный отбор /14/.

С самого своего появления теория эволюции повлияла на изменение мировоззрения людей. Теория, которую Чарльз Дарвин представил в 1859 году в работе «Происхождение видов», стала началом этого изменения. Но Дарвин, подобно многим своим современникам, предполагая, что в основе развития лежит естественный отбор, не смог доказать очень многие существенные положения своей гипотезы. Например, он не смог достаточно убедительно показать, как должен функционировать механизм наследования, чтобы поддерживать изменчивость на необходимом уровне. Однако сама идея оказалась весьма плодотворной.

Поэтому неудивительно, что ученые, занимающиеся компьютерными исследованиями, обратились к теории эволюции в поисках новых решений и вдохновения. Возможность того, что вычислительная система, наделенная простыми механизмами изменчивости и отбора, могла бы функционировать по аналогии с законами эволюции в природных системах, в свое время представлялась очень привлекательной. Эта надежда стала причиной появления целого ряда вычислительных алгоритмов и систем, построенных на принципах естественного отбора и генетического наследования.

История эволюционных вычислений началась с разработки ряда различных независимых моделей эволюционного процесса. Среди этих моделей можно выделить три основные парадигмы:

- ◆ генетические алгоритмы (ГА),
- ◆ эволюционное программирование,
- ◆ эволюционные стратегии /15/.

Эволюционные алгоритмы как Законы Эволюции в эзотерике (законы Дхармы, Иерархии, Кармы и др.) Эта тема много раз освещалась с той или иной степенью полноты (см. например, /16-18/). В связи с этим хотелось бы привести слова Елены

Рерих: «...Много еще тормозящих, но остановить «поток Кармы Мира» они не могут. Убеждение в правоте строительства Нового, в эволюцию мира, страстно, сильно вошло в сознание молодых поколений. Ведь, в сущности говоря, происходит битва Света с Тьмою. Битва за Свет, за Общее Благо, за раскрытие истинного Знания и утверждение Красоты» /19/.

«События сложатся неожиданно, не так как мы ожидаем, но как всегда, на пользу лучшей страны. Страшное время пронесется очищающим вихрем. Трудность в том, что многие еще не понимают причину и смысл совершаемого на всей планете. Новые сознания должны полюбить волну нового строительства. Новое строительство должно раскрепостить мышление, отсюда произойдут благие перемены. Накопившаяся злоба в мире разрешится потрясениями. Но не опасайтесь! Щит Света над новыми сознаниями, отказавшимися от злобы, зависти и понявшими, куда устремляется поток эволюции. Распространение зла будет остановлено. Космическая Справедливость приведет в действие новые рычаги — и новая карма мира начнет утверждаться» /20/.

Приведем мудрые слова П.Ф. Беликова, известного биографа Н.К.Рериха: «Люди готовы обвинить Учителей в том, что, готовя Новый Мир, Они прибегли к человеческой несправедливости. Но пусть хоть раз обвинители поднимутся до Космического Сознания и посчитаются со Сроками Космическими. Ведь узловые моменты эволюции человечества связаны именно с последними, и Учителя, готовя сознание Нового Мира, озабочены только тем, чтобы к нужному сроку было сосредоточено в определенном месте на Земле необходимое для Космического Равновесия количество людей с новым Космическим сознанием.

Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни

человека являются присущими Космическому Разуму мерками. Даже карма отдельных людей и Карма народная — столь разные величины, что не поддаются сопоставлению. Владыки в основном направляют судьбы народов и лишь в исключительных случаях следят за течением кармы того или иного человека. Если Иванов убил Петрова, и, если в отместку за это, теперь Петров убивает Иванова, то они и в дальнейшем будут убивать друг друга, пока один из них не воздаст добром за зло и не порвет заколдованного круга. Но посевы семян добра, которые требуется самим взрастить и собрать, эволюционные идеи мира, как магниты, рассыпаются в определенных частях света согласно Космическому плану эволюции. В этих же частях света происходит и воплощение людей, способных воспринять эти идеи» /18/.

От эволюционных алгоритмов к этическим. Этические алгоритмы, которые еще предстоит открыть человечеству, состоят, на наш взгляд, в том, чтобы изучить древнее знание (его трудно прочитать сразу — оно зашифровано или, говоря современным языком, — криптографировано). Оно бывает опасным и открывается тем, кто меняет себя в процессе изучения его или доводит до безумия тех, кто изучает его для эгоистических целей. Это потрясающе! Это то, чего не хватает современным алгоритмам! Ведь не кто иной, как Альфред Нобель сказал что: «Новые открытия принесут человечеству больше горя, чем добра». Поэтому наша принципиальная цель — изучение и использование древнего знания. Здесь, на наш взгляд, важным является высказывание ректора ДонНТУ академика НАН, профессора. А.А. Минаева: «Многие могут сейчас свободно или даже виртуозно управлять компьютером, но далеко не все способны управлять собственным сознанием и подсознанием — этим сверхмощным суперкомпьютером» /21/. От себя добавим: на сегодня пока еще каждый из нас имеет такую потенциальную возможность для своего развития, что сильнее всех компьютеров на земле, даже включенных в мировую сеть Интернет, но скоро это будет не так.

Обретение метазнания через Интернет. Чтобы понять проблему, необходимо отойти от нее, и чем больше будет расстояние, тем отчетливее будет видна суть проблемы. Как говорится, большое видится на расстоянии. Об этом писал в своих работах В.В. Пак,

именем которого названа кафедра высшей математики в ДонНТУ. Что интересно, впервые эта идея была высказана этим выдающимся ученым на встрече со студентами ЭТФ в 1997 году. Это нашло отражение на стендах кафедры электроснабжения промышленных предприятий. Руководство факультета всегда создавало условия для развития новых идей и способствовало полезным и неординарным начинаниям, поэтому не удивительно, что именно на ЭТФ был организован и проводится семинар с участием выдающихся ученых современности. Указанный семинар создает своеобразную плодотворную среду, это своеобразный полигон для новых идей, в результате чего появился ряд проектов, в числе которых учреждение и активное участие в работе междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего» (г. Москва) и воссоздание в ДонНТУ после полувекового забвения Института Культуры. К слову сказать, эта структура была представлена как дополнительный результат работы по европейскому гранту ТЕМПУС (JER-27085-2006). Авторы данной статьи принимают активное участие в его работе, роль ЭТФ как основателя и ведущего исполнителя данного гранта и идей, реализующих его, не подлежит сомнению. В результате исследований было выяснено, что социальная экономика четко показывает — поднять уровень экономики без поднятия культуры невозможно.

Итак, первый постулат: чем на большее расстояние мы отойдем, тем точнее будет прогноз. Второй постулат, из которого исходят наши доказательства, высказал удивительный украинский ученый Г.С.Теслер в «Новой кибернетике»: «В трудах К. Геделя имеются два важных для нас результата — это невозможность математического доказательства непротиворечивости для любой достаточно обширной системы (заметим от себя, что энергетика подходит под это определение), включающей в себя всю арифметику в рамках самой этой системы, а также существование принципиальной ограниченности возможностей аксиоматического подхода. И никакое решение арифметической системы не может сделать ее полной. **Оба эти противоречия могут быть решены только на основе метатеорий и метаподхода.** Важно то, что хотя эти результаты доказаны для арифметики, но, как часто уже бывало, они имеют

общий методологический характер и могут применяться для систем любой природы» /22/.

Иерархия знаний. Что есть знание? По определению: «Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных — едва ли не самых сложных проблем» /5/. Предлагаем в этой статье **гипотезу иерархии знания: информация — знание — Метазнание.** Обычная неструктурированная информация есть первооснова, из которой потом формируется знание (назовем его прикладное или необходимое для повседневной жизни — заработка на хлеб насущный). Знание с большой буквы — это то знание, которое дает возможность найти путь в Вечность. Это и есть обретение Метазнания, исторически даваемого человечеству через пророков и Учителей. Эти знания получали путем прозрения в иных состояниях сознания, которые изучаются сейчас особенно тщательно. Такие прозрения были у сапожника Якоба Беме, у полуграмотного гравера Уильяма Блейка, у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова с его страшным Апокалипсисом. И, наконец, великие прозрения, были у не имевшего никакого образования К.Э.Циолковского, однако именем его сейчас названа научная Академия. Вспомним также Эдгара Кейси и Джона Кили /14/. Таков путь познания всех великих людей, в том числе и энергетика всех времен и народов Николы Теслы. Замечательный русский ученый В.И. Вернадский, чей портрет находится в кабинете ректора ДонНТУ, говорил: «Космос лепит лик Земли...»

Метаэнергетика. О феномене Н. Теслы мы писали уже не раз в предыдущих сборниках научных трудов ЭТФ /24, 25/. Имеем также опыт «первооткрывателя свободной энергии» Джона Кили /26/. Кили, будучи гением в механике и не будучи посвященным в

заключительные Мистерии, имел в своей уникальной внутренней сущности принцип, позволяющий ему направлять и контролировать энергию пространственного эфира, в низведении которого на землю он достиг результатов гораздо больших, нежели мог бы добиться кто-либо из его современников. Таким образом, хотя приборы Кили работали на силе эфира, но «спусковым механизмом», приводящим их в действие, была его собственная психическая энергия. Вероятно, это достижение можно рассматривать как прообраз отдаленной, сужденной всему человечеству возможности **получения энергии из глубин Пространства**, а не из недр планеты. Джона Кили вместе с Николой Теслой вполне можно назвать Вестниками Будущего. Главный вопрос, волнующий обычного человека: почему нельзя повторить их опыты сейчас. Ответ был дан: «Представителям современной Пятой Расы, слишком глубоко погружившимся в материю, не было позволено использовать, тем более коммерчески (!), духовную пространственную энергию, не подвергая опасности себя, других, да и всю жизнь на планете, ибо ее мощь безгранична как в созидании, так и в разрушении» /27/. Отличие Д. Кили от Н. Теслы незначительно — он иным образом возбуждал эфир, из которого черпал энергию для своих двигателей. Вопрос этот тонкий и сложный. Но от его решения зависит, перейдет ли человечество от обычной энергетики к метаэнергетике. Введем это понятие ниже, и будем понимать под ним бестопливную, экологически чистую энергетику будущего. О такой энергетике мечтают многие на планете Земля. И она возможна. Если обратиться к истории развития научных идей, то окажется, что многие открытия черпались из фантастических произведений, и большинство из них уже воплощены в новых технологиях, в новых материалах и изделиях (подводная лодка, космические аппараты, роботы, Интернет и т.д.).

Роль ЭТФ и ДонНТУ в постижении Метазнания. В начале статьи мы уже говорили об этой роли, возрастание которой стало особенно заметным в 2008 году, когда один из авторов, представитель электротехнического факультета, при поддержке руководства ДонНТУ, опираясь на своих сотрудников, работал над созданием Интернет-ресурса, посвященного осмыслению метазнания. Первоначальный этап — это накопление материала, затем — участие

в обсуждении вопросов метазнания на форумах и других смежных проектах, коих сегодня насчитывается более двадцати. Проект «Орифламма» <http://goerich.com/> — это, прежде всего, электронная библиотека по синтезу науки, религии и философии. В 1997 году данный проект был замечен в Сети Интернет, получил сначала всеукраинскую награду, а в 2008 году и международные /29/, что говорит о признании метазнания как такового. В 2008 года международные эксперты назвали информационный портал «Орифламма» лучшим в мире по синтезу науки, религии и философии. Это было отмечено международным дипломом в номинации «Сохранение Рериховского наследия», который был вручен представителю электротехнического факультета председателем Всемирного клуба петербуржцев Михаилом Пиотровским в Государственном Эрмитаже /30/. Безусловно, это заслуга всего коллектива кафедры, факультета и ДонНТУ в целом, а для награжденного — это только большой аванс и стимул для работы, определенная поддержка на будущее. Данная статья есть тот посильный вклад в осмысление великих идей, отраженных в электронной библиотеке «Орифламма».

Знание всего человечества. Считаем, что информационный проект «Орифламма» представляет собой реализацию важных идей, высказанных учеными из Санкт-Петербурга: «Знание с точки зрения отдельного человека — это информация о возможных исходах будущих процессов, в которых будет участвовать данный человек, о вероятности реализации тех или иных благо-приятных или неблагоприятных исходов, методах и средствах воздействия на эту вероятность... В связи с этим существует значительное число элементов знания отдельных людей, которые могут принести пользу всем людям, или большинству из них. Такие знания могут считаться знаниями всего человечества. Так как в них заинтересованы все люди, они должны в каком-то смысле организовываться, чтобы обеспечить решение трех задач.

1. Обеспечить максимальный (бесплатный) доступ к этим знаниям практически всех людей. Книги (библиотеки), газеты, радио, телевидение, листовки, Internet, Synergonet. Это средства, при помощи которых увеличивается выживаемость как отдельных

людей, так и всего человечества как сложной самоорганизующейся системы.

Любая образованная людьми структура, которая препятствует силе, финансовыми ограничениями, сообщением ложной информации распространению именно такого знания, ухудшает будущее всего человечества, а, следовательно, и отдельных его квантов, с точки зрения человечества как волны, является преступной. Это положение может стать критерием преступности и тоталитарности тех или иных режимов, независимо от того, насколько демократическими они себя считают. Одним из главных, а может быть и самым главным критерием преступности власти становится в настоящее время не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное *бесплатным* путем до всех членов общества.

2. Обеспечить всем людям, участвующим в получении и распространении знаний, необходимых всему человечеству для выживания как единой волны, достойное существование. Здесь встает проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей» /31/. Мы полагаем, что в нашей терминологии речь идет о метазнании. По сути, это и реализовано в проекте «Орифламма», выполненном и поддерживаемом ЭТФ ДонНТУ.

Примеры Метазнания. Приведем некоторые цитаты из Метазнания («Граней Агни Йоги»), посвященные будущему энергетики и самого общества, реализованные уже в других пространствах бытия: «...У нас нет фабрик, машин и заводов. Аппарат духа заменил их. Имеем все, в чем нуждаются люди. Земля изобильно рождает и дает все нужное на потребу тела. Трудиться приходится много и напряженно. Но физический труд лишь постольку, поскольку это нужно для поддержания физического здоровья. Главное поле труда — область мысли и применение тонких энергий. Силы природы и силы стихий обузданы у нас человеком и находятся в его полном подчинении и под его контролем. Эти силы могучи и неисчерпаемы. Пространство дает все, в чем нуждается наше человечество в смысле **энергетики**. Столько трудов затрачиваете вы, чтобы получить тот или иной вид рабочей энергии.

Огненные энергии служат у Нас человеку и применяются, и используются при помощи аппарата микрокосма человеческого. **Мы близки к осуществлению великой задачи — вооружить человека без единого аппарата.** Огненное Учение Жизни едино для всех населенных миров, и плоды Знания Высшего широко и с пользой применяются здесь. Вам сообщаю об этом, вам, землянам, дабы знали главное направление эволюции вашего человечества и формы жизни, осуществленные у Нас, могли бы сделать желанными, достижимыми на вашей Земле...» /32/. Касательно науки: «Наши науки резко отличаются от ваших, ибо в основании их лежит Сокровенное Знание Космических Законов, общее для всех Миров. Сокровенное Знание, имеющееся и на вашей Земле, отличается от вашей официальной науки тем, что последняя, будучи еще очень молодой, только вслепую подходит к познанию скрытых сил природы и тайн сущности человеческого микрокосма. Многие ею в невежестве самомнения отрицаются. Потому однобока она. У Нас же реальное, практическое знание и Сокровенное Учение Жизни слиты воедино и Тайны Космоса и тонких энергий в значительной степени служат Нам в жизни текущей» /32/. И как вывод звучит: «...Не мечтания, не фантазия, не беспочвенное воображение, но непреложное знание духа поведет вас в глубины Космоса, к Звездам Далеким. Вам надо осмыслить космический человеческий путь. Его не поймете, жизнь не постигнут на Дальних Мирах, которые даны вам как прообраз ваших будущих достижений, как ведущая сила, как цель...» /32/.

Промежуточные выводы. Мы специально приводим эти фрагменты метазнания, которые еще нужно расшифровать и понять, как работали двигатели Кили, как передавал без потерь энергию на расстояние Тесла, как планировал создать бестопливное и экологически чистое энергоснабжение планеты Земля — все это хорошо понимается в энергоинформационной концепции. Такая задача заслуживает того, чтобы над ней потрудиться, даже если кажется невыполнимым сам факт, как казалось когда-то невыполнимым фантастам то, о чем они писали. Но рано или поздно это происходило. Главное сейчас — чтобы человечество в целом было достойно того Знания, перед которым оно стоит. Главный критерий и техника безопасности общения с этим метазнанием — Этика.

Таким образом, задача стоит следующая: **разработка и постижение этических алгоритмов мироздания. «Ведь знание накладывает обязательство и ответственность.** Велика ответственность за получаемое знание. Дается не зря и не для собственного удовольствия, но для сурового **применения** в жизни» /32/. Не об этом ли говорил Л.Д. Ландау: «Есть естественные науки, неестественные и сверхъестественные». Полагаем, что к сверхъестественным и относятся этические алгоритмы.

Дистанционное образование на новом этапе. Полагаем, что, исходя из энергоинформационной парадигмы образования /8/ можно сделать вывод о том, что для обучения учителю или наставнику необходимо быть как можно ближе к обучаемому. На сегодня наиболее удобной для этого формой обучения является технология Skype, когда обучаемый и обучающий видят друг друга в on-line режиме. При этом энергия одного почти не пересекается с энергией другого — только видео и звуковой контакт, что хорошо, но недостаточно. В этом случае, говоря энергоинформационными терминами, ауры одного и другого не соприкасаются. Замечено, что для ученого, который физически попадает в научную школу, лабораторию, сама атмосфера этого места является катализатором его научной деятельности. Возможно, нужно on-line трансляцию дополнить трансляцией энергетических полей учителя. Но такая попытка будет выглядеть убого. Сама техника — это всего лишь «подпорки для человека», человек должен сам открыть свои внутренние резервы (известно, что более 95% своих возможностей человек еще не использует /33/. Полагаем, что эволюционное значение техники в том и состоит, чтобы показать человеку, какие возможности его ждут в будущем: передача мысли и изображений на расстояние (камера и телевизор), исследование ауры человека (символ которой ярко представлен в русской игрушке — матрешке). Можно говорить об ауре не только людей, но и об ауре помещений. Замечено, что в некоторых помещениях создается особая атмосфера, где процесс осознания идет легко и плодотворно. Так и в некоторых коллективах легко решаются сложные, прежде трудно решаемые задачи. Обычные знания (по нашей шкале — горизонтальные, то есть те, которые нам нужны для зарабатывания на жизнь) могут быть переданы

дистанционно. Для осознания важнейших (вертикальных) знаний человеку необходимо пройти длинный путь — самостоятельно дойти до Учителя. Недаром на Востоке говорят: «Учитель приходит, когда готов ученик». И это большое счастье как для одного, так и для другого. В Грнях Агни Йоги сказано: «Потому в духе ищите Близости Учителя. В духе доступна она. Не телом, но духом возвыситься можно, возвышая и утончая тело. Как воздушный шар поднимает за собою корзину с балластом, так и дух возвышает облегающие его оболочки, если высок. Происходит одухотворение материи: физической, астральной и ментальной огнем духа. Цель эволюции — духом одухотворить, разредить и утончить Землю и сферы земные и физические и грубое претворить в духовное и огненное» /32/. Конечно, это суперзадача дистанционного образования будущего. Одухотворение материи происходило всегда — ведь «все новое есть давно забытое старое». Традиционный подход к образованию состоит в том, что необходимо проштудировать ту или иную литературу (книгу, журнал, брошюру) и получить определенный объем знаний. В современную информационную эпоху это не проблема. Мир сейчас идет к тому, что знания становятся все более открытыми, вплоть до проектов открытых «ноосферных библиотек». Проблема в другом — как извлечь необходимые знания. Истинные знания (по шкале — вертикальные) обычно зашифрованы. В этом состоит своеобразная защита и спасение от глупцов и невежд. Книга книг «Библия» имеет семь ключей понимания, не владея которыми нельзя в полном объеме понять священные тексты. Здесь этическое развитие личности играет наиважнейшую роль. Но есть и обходные маневры (временные). Это когда в силу ряда обстоятельств реципиент все же получает эти знания и использует их в своекорыстных целях. Использование же высших духовных знаний в своекорыстных целях приводит к черной магии, а это небезопасное действие. Законы космические срабатывают, они действуют безотказно. Этим объясняется, например, рождение уродов у вполне нормальных родителей. Можно попытаться принять это хотя бы как гипотезу. Видятся два пути для будущего дистанционного образования. Первый путь, традиционный, — дальнейшее совершенствование техники (компьютеров, коммуникаций, программного обеспечения и т.п.) —

это совершенствование внешнее. Второй путь — восточный — это совершенствование себя. Учитель придет в срок к тому, кто стучится. Проиллюстрируем это: «Твердое желание знания определенного порядка уже предопределяет его получение. И не только знания, но и вообще сильное желание и, притом, желание законное, с помощью нашей осуществляется быстро. Наша помощь — во всем, что касается Общего Блага» /32/.

Выводы. Определяющим на сегодня остается новаторский подход к энергоинформационной концепции (или парадигме) развития образования /8/. В рамках этой концепции можно разрабатывать различные образовательные технологии, в частности, и дистанционного обучения. Пути развития этого направления даны в этой статье. Возможно, скоро мы вернемся к тому, что техника окажется не нужна, вернемся к простоте жизни, пройдя на новом витке развития человечества технократический урок — не совершенствуя внешнее, а совершенствуя внутреннее. И тогда не будет необходимости в дистанционном образовании, ведь, как известно, «когда готов ученик, приходит Учитель», и это может случиться в любом пространстве бытия и не обязательно возле компьютера. А о простоте также сказано: «...Обычно простота явлений не доступна людям. Слишком просты великие законы жизни, чтобы люди могли их принять, не блуждая по сторонам. Все великое просто. А так как простота не свойственна людям, то и великое остается недоступным. Просто общение в духе, просто общение мыслью и доступно легко. Но кто же этому поверит? И сколько лет потребовалось на то, чтобы осмелиться с Гуру контакт утвердить. Медленно ворочаются колеса мышления, ибо отсутствует простота...» /32/. Мы освоим **«новый» метод получения знания, к которому готовит нас Эволюция:** «...Какая масса интереснейших наблюдений раскрывается перед человеком: как бы целый мир открывается для познания, но не через мозг. Общение идет тоже этим каналом, через сердце. И сердце растет и утончается, погружаясь в эту тончайшую работу. Чувствознание развивайте. К центрам раскрывающимся знание притекает через посредство его и достигает сознания. Много знает дух. Духознание и чувствознание связаны неразрывно. Оба означают непосредственное знание без вмешательства мозга. Когда

сознание сосредотачивается на том, чтобы получить знание непосредственно, оно его получает, если не давать мозгу возможность вмешаться в процесс. Мозг может в этих случаях исполнять чисто подслужебную роль учетчика поступающих в сознание фактов. Но самое получение идет помимо него. Духознание и чувствознание становится для утончающегося сознания новым методом получения знания, а также и информации по интересующему человека вопросу» /32/. Нам тогда не нужны будут и обычные библиотеки, ибо пользоваться начнем природными библиотеками. Ведь известно, что все знания находятся в ноосфере, и их можно черпать непосредственно. Это будет уже новый этап развития человечества. Как перейти на него указано в эзотерических источниках, которые так щедро открыты сегодня для людей.

Литература

1. Бейджент М. Запретная археология. — М.: Эксмо, 2004.
2. Линник Ю.В. Этюды о новой парадигме // Дельфис. — 2009. — №3(59). — С. 41-46.
3. Зорина Е.В. Парадигма научного и «ненаучного» знания (размышления у «парадного подъезда» науки) // Дельфис. — 2009. — №3 (59). — С. 47-51.
4. Выступление Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла в Киево-Печерской Лавре на встрече с архиереями, духовенством, монашествующими, мирянами, преподавателями и студентами Киевской Духовной академии. — Режим доступа: <http://patriarh.in.ua/uk/node/421>
5. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008.
6. Ковалев А.П., Откидач В.В., Джура С.Г. На пути к новой синтагме // Мудрость дома Земля. О мировоззрении XXI века. Под ред. С.Г. Джуры, В.А. Янкиной, А.Б. Казанского. — СПб-Донецк, 2007. — С. 160-169.
7. Урманцев Ю.А. Девять плюс один этюд о системной философии (Синтез мировоззрений). — М.: 2001. — Режим доступа: http://raen-noos.narod.ru/lib_urmancev1.htm

8. Подласный И.П. Энергоинформационная педагогика. (Учебное пособие). — М.: Дата Сквер, 2010.
9. Лысенко В.С. Контуры ноосферной педагогики. — Режим доступа: <http://torrents.ru/forum/viewtopic.php?t=1574669>
10. Маслова Н.В. Ноосферное образование: методология, технология, инструментарий. — Режим доступа: <http://raen-education.webhost.ru/b-masl3.htm>
11. Беззубцева Н.А. Ноосферное образование — от прошлого к будущему. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=9925865>
12. Зубаков В.А. Мудрость дома Земля (О мировоззрении XXI века). — СПб, 2003. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip2/maneb.zip>
13. Емельянов В.В., Курейчик В.В., Курейчик В.М. Теория и практика эволюционного моделирования. — М.: Физматлит, 2003. — 432 с.
14. Назаров А.В. Лоскутов А.И. Нейросетевые алгоритмы. — СПб.: Наука и техника, 2003.
15. Бондарев В.Н., Аде Ф.Г. Искусственный интеллект. — Севастополь: СевНТУ, 2002. — 615 с.
16. Клизовский А.И. Основы миропонимания Новой Эпохи. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/os_miror.zip
17. Макаров А.А. Великие Законы Космоса // Дельфис. — 2005. — №3 (43).
18. Беликов П.Ф. Семья Рерихов. Опыт духовной биографии. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>
19. Рерих Е.И. Письма. т.2. — М.: МЦР, 2000. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_2.zip
20. Рерих Е.И. Письма. т.1. — М.: МЦР, 1999. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_1.zip
21. Минаев А.А. Выступление перед магистрами. — Донецк: Донецкий политехник, №14-15.
22. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — 2004. — С.57-58.
23. Мельников Л.Н. Виртуальная реальность и космическое сознание // Дельфис. — 2006. — №2(46). — С.111.

24.Ковалев А.П., Джура С.Г., Черникова Л.В. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 112. — Донецьк: ДонНТУ, 2006. — 151-153.

25.Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г. На пути к разгадке феномена Н. Теслы (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.

26.Пайманс Т. Дж. Уоррел Кили — первооткрыватель свободной энергии // Дельфис. — 2005. — №2 (42), 4 (44); 2006. — №1-4 (45-48); 2007. — №1 (49), 3 (51); 2008. — №2-4 (54-56). — <http://www.roerich.com/delfis/index.html>

27.Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. (в 3-х томах) — Харьков: Эксмо Фолио, 2008. — <http://www.roerich.com/zip/td1part1.zip>

28.Джура С.Г. Социальные аспекты Интернет-коммуникации // «Язык и культура: проблемы социальной коммуникации и межкультурного диалога». Приложение к междисциплинарному научно-практическому вестнику «Человек в социальном мире». Т.6. — Тула, 2003. — С. 42-51.

29.Награды проекта «Орифламма». — <http://roerich.com/award.htm/>

30.Давиденко Т. Пустите добро в мир, и оно вернется // Вечерний Донецк. — 2008. — №166(8798). — 11 ноября. — Режим доступа: <http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg/>

31.Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/synergonet.zip>

32.Грани Агни Йоги. 1957 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим". 2008. — http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip

33. Пекелис В.Д. Твои возможности, человек. — Режим доступа: <http://biblioteka.teatr-obraz.ru/node/7489>.

4.7. Основы педагогики синтеза

Джура С.Г.

В статье введено новое для педагогики понятие синтетичной педагогики, которое, в свою очередь, базируется на педагогике эволюционной, энергоинформационной и метапедагогике. Последняя из указанных видов педагогики является недостижимой вершиной, понять которую еще предстоит. Выработаны глобальные критерии целевой функции педагогики в применении к энергетическим специальностям.

Введение. Синтетичное понятие педагогики, объединяющее целый ряд наук, не может стоять в стороне от современных открытий в других фундаментальных науках (например, в физике — открытие «частицы Бога» — бозона Хиггса и др.). Общий прорыв мировой науки требует определенных корректив и вектора развития отечественной педагогики.

Основания трансформации современной педагогики и перспектив слияния ее основных направлений. Как реки наполняют море, так и ведущие направления педагогики рано или поздно стекаются воедино. Проанализируем современное состояние педагогики, отдавая себе отчет в том, что повторить опыт мировых и отечественных корифеев педагогики не представляется возможным (педагогический опыт уникален и неповторим), современные же педагоги могут лишь смотреть в том направлении, которое указали нам великие педагоги. Общее кризисное состояние мира не могло не отразиться и на педагогике, именно педагогика должна изменить мир, найти выход из сложившегося кризиса, кому как не ей, в первую очередь, искать выход из тупикового положения, ибо нужны знания наперед, такие, которые смогут вывести человечество, страну, отрасль из кризиса, который по многим оценкам, является системным. Так же системного анализа требует и сама педагогика, как справедливо заметил Гончаренко С.У. /1/, — такой анализ нужно сделать на основе междисциплинарного подхода, который и ведет в результате к синтетичной педагогике, о которой подробнее ниже.

Анализ проблемы. Философское осмысление проблем современной педагогики (в приложении к Украине) сделан автором в работе /2/: «Современное состояние образования, отражаемое в педагогической науке как в теории (законы, принципы), так и на практике (методы, способы), представляет собой проблемный многогранник. Главная же проблема педагогики — ее цель, начальные идеалы которой, по нашему мнению, сегодня не востребованы». Если говорить кратко, то в работе показано и убедительно доказано, что современная педагогика выполняет утилитарную функцию — она лишь обслуживает общество, которое делает ей социальный заказ. То есть, по сути, является ведомой. А ее главная функция — поиск истины, и, по сути, она должна быть ведущей (а не ведомой!) и вести гражданское общество к Истине. То есть всадник и наездник поменялись местами, и сейчас низшее пытается управлять высшим. Такая ситуация не может долго продолжаться. Это мировоззренческая проблема, которая является источником мировоззренческого кризиса. То есть общество потеряло вектор развития, идет явно не туда. В подтверждение этого тезиса приведем мудрые слова П.Ф. Беликова, известного биографа Н.К. Рериха: «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими Космическому Разуму мерками» /3/. Особо важным на современном этапе будет то обстоятельство, насколько страна выполняет свою эволюционную роль (исходя из этого, на первый план выходит и педагогическая задача общества). Страны, не выполняющие свое эволюционное назначение, уходят с лица земли: «Эволюция Космоса идет своим чередом. Не в силах остановить ее те попытки, которые делаются на Земле темными. Земля — это частный случай, в Беспредельности не имеющий значения. Но каждый землянин, примкнувший к Эволюции, включается в мировое течение жизни.

Идущий против Эволюции в конечном итоге обрекает себя на регресс и конечное уничтожение. Отбросы Эволюции уничтожаются, проходя долгую и мучительную стадию разложения. Безнаказанно нельзя долго идти против Эволюции. Лучше примкнуть к ней. Участь отдельных людей, и целых народов, и даже рас, не соответствующих Эволюции, печальна — сметаются с арены жизни. Вырождение и разложение может длиться веками. Видим уходящие расы и когда-то великие народы, впавшие ныне в ничтожество. И бушмены, и австралийцы — это остатки когда-то великих рас. Лучше прочно примкнуть к Эволюции. Она не ограничивается одной Землей. Широк путь по звездам и бесконечен. Путники бесконечного пути часто не знают своего назначения. Велик удел человека, но требует осознания. Иначе можно упустить наиглавнейшее» /4/.

На острую проблему утраты наукой своей главной цели указал и кандидат психологических наук Л.М. Гиндилис в своей статье, посвященной сознанию и его роли в мироздании /5/. Проследив этапы становления науки, автор особо подчеркнул те ценности науки, которые присущи научному исследованию в период становления экспериментального естествознания. Это — универсализм, коллективизм, бескорыстие, здоровый скептицизм. Со второй половины XX века наука становится придатком высоких научных технологий, и ценности научного поиска померкли. К сожалению, не познание истины, а выгода, бизнес, социальный заказ выходят на первый план.

Таким образом, большинство современных педагогических исследований (особенно в дистанционном образовании) направлены на решение социальных запросов общества. Педагогика, как и другие науки, сейчас не ищет истину (то есть не выполняет свою главную миссию), а довольствуется второстепенной ролью служанки бизнеса и демократии, которые ведут страну в пропасть. Выдвигаем гипотезу, что **цель и смысл педагогики на Украине во многом не востребованы** /2/.

Изменение состояния науки. Современная наука меняет свои состояния и это нормальное явление, описанное в теории научных революций Куна /6/. Научной сенсацией этого года можно считать открытие «частицы Бога» или бозона Хиггса — краеугольного камня

в Стандартной модели, которая сегодня наиболее полно из всех физических теорий описывает строение Вселенной /7/. Однако большинство исследователей считают Стандартную модель лишь этапом на пути к другой, более сложной теории, которая сможет объяснить такие явления, как темная материя и темная энергия. И основания для этого есть.

Оказалось, что наблюдаемая физическими приборами так называемая «видимая» (или зримая) материя, состоящая из обычного вещества, составляет приблизительно 1% всей материи физической Вселенной. И именно сюда входит вся известная таблица Д.И.Менделеева. Еще примерно 3% — это тоже обычное вещество, состоящее из атомов или известных элементарных частиц, которые не регистрируются никакими приборами. Эта невидимая материя (или «скрытая масса») может быть обнаружена только по гравитационному воздействию, которая она оказывает на «видимую», регистрируемую материю. Таким образом, в сумме обычное вещество, или барионная материя, составляет всего 4% материи вселенной. А остальные 96% приходится на так называемое темное вещество (24%–25%) и темную энергию, или космологический вакуум (71%–72%) — см. рис.2. Природа этой невидимой материи до конца не ясна. Считается, что темное вещество состоит из очень массивных, слабо взаимодействующих частиц. Но пока эти частицы не обнаружены, и вопрос о природе вещества остается открытым. И вот летом 2012 года состоялось открытие бозона Хиггса. «Мы посмотрим, как часто он распадается на фотоны, как часто он распадается на Z-бозоны, на W-бозоны», — говорит доктор Тара Ширз из Университета Ливерпуля. "Это может вписываться в то, что предполагает Стандартная модель, но если будут отклонения, это означает, что работает какая-то новая физика. И мы впервые сможем подсмотреть сквозь окошко на то, что лежит за пределами нашего нынешнего понимания», — говорит она /7/.

Бозон Хиггса — последний, недостающий элемент современной теории элементарных частиц так называемой Стандартной модели, объединяющей все виды взаимодействий, кроме гравитационного — сильное (связывающее кварки в протонах и нейтронах), слабое (взаимодействие между электронами и нейтрино) и электромагнитное.

Если это так и окажется, это будет революция в физике. Например, в результате будет доказана теория существования дополнительных пространственных измерений. Это самое значимое экспериментальное открытие за последние 30–40 лет /8/.

О многомерной модели сознания (а она крайне важна для «осознания материала» в педагогической деятельности для верного ее построения, прогнозирования и управления этим процессом) автор докладывал на международной конференции в Москве /9/. Эта модель была принята и серьезных возражений не вызвала. Этой публикацией мы предвосхитили вхождение многомерной модели сознания в педагогическую теорию и далее в практику. Однако все эти публикации вызывают активное противодействие ряда ортодоксально настроенных ВАК-овских журналов, к счастью, не всех. Некоторые педагогические журналы, которые смогли сделать площадку для обсуждения самых современных моделей и вопросов педагогики, конечно же, выиграли. Они «просто» добавили такой посыл на обложку своего издания: «Авторы публикации несут ответственность за достоверность своих публикаций, мнение редакции может не совпадать с публикуемым материалом». Это невероятный для ВАК-овских журналов прорыв, просто революция. Может быть, именно с этого свободного обсуждения насущных проблем и начнет выходить из кризиса сама наука педагогика, по крайней мере на Украине. Очень бы хотелось этого, и эта статья — посильный вклад автора в это дело.

Принимая во внимание, что подавляющая доля материи во Вселенной принадлежит невидимым компонентам — темному веществу (это весьма условный термин, ибо даже названия адекватного пока не придумано) и темной материи, уместно поставить вопрос: что это за неизвестная материя, которую нельзя видеть глазом и нельзя наблюдать непосредственно с помощью любых физических приборов? Автор «Физики невозможного» и «Физики будущего» М. Каку, для написания книги взявший интервью у 300 Нобелевских лауреатов, пишет: «Что касается темной энергии, то она остается одной из величайших незаконченных глав современной науки» /10/. Не есть ли это та незримая материя, о которой говорили древнейшие космологии, возрожденные в наше время Теософией, Живой Этикой и Учением Храма? Не эта ли материя образует тот самый незримый мир

(или, по крайней мере, часть его), признание которого до сих пор остается камнем преткновения для современной науки? Мы видим, что сейчас физика приблизилась к незримому миру и остановилась перед ним, не решаясь сделать последний шаг /11/. Но этот шаг уже сделан с позиций традиционной науки (бозон Хиггса), и нужно сделать второй — признать метанаучное знание и следующую из него — метапедагогику, то есть ввести их в научный оборот. Дело не простое. Исследователь этого процесса Л.М. Гиндилис пишет: «Карабкаясь по каменистому склону науки, исследователь может подняться на гребень хребта, в область метанаучного знания. Продвигаясь к вершине по узкому хребту, он может отклониться вправо и вновь очутиться на склоне науки. Он может отклониться влево – и полетит в бездну псевдонауки. Так и приходится ему идти, как по лезвию бритвы, между Сциллой ортодоксальной науки и Харибдой псевдонауки» /12/

Новая методология. К вопросу о сознании, который так важен для педагогики, ибо новый материал нужно понять и осознать. В классической физике считается, что свойства измеряемого объекта, наблюдаемые при измерении, существуют и до измерения, а измерение лишь ликвидирует наше незнание по этому вопросу; в квантовой физике все обстоит иначе: «свойства, обнаруживаемые при измерении, могут вообще не существовать до измерения... В некотором смысле реальность творится, а не просто познается», — отмечает доктор физико-математических наук М.Б. Менский /13/. Ему вторит М. Каку: «Представление о космическом сознании, пронизывающем Вселенную, несомненно, по сути своей является метанаучным. Важно, что физика подходит к этим представлениям» /11/. В работе одного из авторов этот мостик между метанаукой и классической наукой переброшен /9/. Остается открыть эти новые виды материи, соответствующие каждому из 11 измерений и найти математические зависимости между ними и классическим веществом, т.е. той малой частью, что известна современной науке. Когда наука о живом старается поверить себя точными науками, появляется немало казусов. Например, в выступлении кандидата экономических наук, руководителя Центра методологических и историко-экономических исследований Института экономики РАН, ординарного профессора

НИУ ВШЭ Олега Ананьина «Экономическое моделирование: между объектом и заказчиком» приводится интересный факт о том, что при полете на Марс американских спутников использовалась методика оценки возможности жизни на Марсе и, как и следовало предположить, результат оказался отрицательным. Но ученые решили формально приложить эту методику для оценки возможности жизни на Земле. Оказалось, что в соответствии с этой методикой жизни на Земле нет. Как говорится, комментарии излишни. Понятно, как необходимо относиться к результатам официальной науки. Она требует развития, но сдержанного и проверяемого. Приведем аналогию: во время войны (а информационная война не прекращалась никогда) всегда используют знания противника (к примеру, на войне берут «языка» и его показания, то есть данные врага так или иначе используют). То есть, даже в таком крайнем положении, нужно принять как гипотезу новые идеи (ими всегда питалась традиционная наука, например, в научно-фантастических романах). Так возникли все основные изобретения современности.

Критерии сверхнаучного знания. Требования к Источнику Сверхнаучного знания даны в /12/:

1. Достоверность (подлинность) его (Источника) не должна вызывать никаких сомнений.

2. Поскольку речь идет о подлинном документе, относящемся к определенной эпохе, это должно найти отражение в языке Источника: используемые в нем термины должны соответствовать «научному» языку той эпохи, к которой он относится. Нелепо, например, ожидать применения дифференциальных уравнений (тем более в современном виде) в источнике, относящемся к эпохе Древнего Египта.

3. Следующее: как далеко может Источник опережать свою эпоху? Если он заглядывает далеко вперед, он может полностью пройти мимо сознания современников. Чтобы этого не произошло, составители документа должны держаться, в основном, в пределах тех знаний, которые доступны пониманию своего времени.

4. Наконец, чтобы мы могли воспользоваться критерием сверхнаучного знания, мы должны хорошо знать эпоху Источника, состояние науки того времени – понимать, что для нее доступно, а что лежит за пределами ее знаний.

Примером такого «выходящего за пределы своего времени» знания можно считать представление древней индийской науки о существовании и величине наименьшей линейной меры /14/ или знания о древнеегипетских пирамидах, информация о Стоунхендже /15/ и т.д. Важным дополнением к этому является подробный анализ современных Источников метазнания (Теософия, Агни Йога, Учение Храма), проведенный Л.М. Гиндилисом (астрофизик, действительный член Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, заслуженный научный сотрудник МГУ им. М.В. Ломоносова) в сборнике «Научное и метанаучное знание» — это собрание более 50 научных работ, представленных на различных конференциях, в том числе на конференциях «Этика и наука Будущего» /12/. Например, Л.М. Гиндилис, рассматривая вопрос о влиянии Солнца на Землю с различных сторон — и со стороны метазнания и со стороны современной физики, отметил соответствие: $1/3$ энергии Земля получает от Солнца, а $2/3$ — от метеоритов. То есть выдвинутые критерии вполне можно использовать в области сверхнаучного знания, следовательно, и в области метапедагогике. Ведь именно с ее помощью во все века человечество получало Знание. Этот же факт отмечен и в энергоинформационной педагогике /16/. Об этом же говорит и эволюционная педагогика.

А.И. Яковлев, автор работы, которая интересна даже своим названием — «Материальность сознания», отмечает: «Энергетика сознания приводит сегодняшних государственных, политических и хозяйственных деятелей к неизбежному выводу о социальном значении работы по повышению уровня сознания, культуры всех без исключения работников. Рост уровня сознания и культуры становится самым могучим возбудителем энергии миллионов людей. В век, когда информация приобрела поистине глобальный характер, когда она становится непосредственной производительной силой, заключенная в ней энергия приобретает значение силы, перед которой может устоять только человек, в полной мере владеющий ее могуществом» /17/. А по утверждению другого автора: «Книга помогла сфокусировать наше внимание, продвигая более глубокое и творческое мышление. Интернет же, напротив, поощряет нас к потреблению быстрых несвязанных кусочков информации из

множества источников. Это этика промышленной эпохи, этика скорости и эффективности, оптимизированного производства и потребления — и теперь Сеть переформирует нас по своему образу и подобию. Мы становимся адептами быстрого и поверхностного сканирования, но теряем способность к концентрации, размышлению и рефлексии» /18/. По-видимому, эта статья и написана именно в такой манере, но это, видимо, — требование времени: успеть сказать нечто важное, ибо, как сказано в одной из работ: «Человечество давно летит в пропасть и уже проскочило поворот, когда можно было притормозить и вписаться в него, как впрочем, и затормозить оно тоже не успевает...» /19/.

Выводы: Таким образом, мы подходим к понятию синтетической педагогики, которая включает в себя:

- Эволюционную педагогику.
- Энергоинформационную педагогику.
- Метapedагогику.

В этой статье приведена гипотеза обобщения педагогики (и названа она *синтетической педагогией*), которая включает в себя эволюционную педагогику, энергоинформационную и метapedагогику. Метapedагогика еще ждет своих исследователей и пока является недостижимой (только гении педагогики ее смогли достичь), энергоинформационная описана хорошо и ее нужно развивать, что показано в ряде статей и особенности эволюционной педагогики здесь также имеют место, ибо целевая функция человечества (страны, организации, семьи) еще предстоит определиться. Так Украина, например, ищет свою национальную идею. На эту тему автор уже высказывался /20/, хотя задача эта под силу разве что институту Стратегических исследований. И в завершение приведем цитату, полученную методом метapedагогики (как, впрочем, были получены все произведения известных на Земле гениев) слова Учителя Кут Хуми: «Точные науки, основанные на опыте, не имеют ничего общего с моралью, добродетелью и филантропией; следовательно, они не могут притязать на нашу помощь, пока не прейдут в гармонию с метафизикой. Они представляют собою лишь холодную классификацию фактов, внешних по отношению к человеку... точные науки мало волнуют,

какие заключения и результаты последуют для человечества из материалов, добытых их методами. Следовательно, коль скоро наша сфера лежит так же далеко за пределами сферы точных наук, как орбита Урана — за пределами Земли, мы определенно отказываемся быть колесованными на колесе вашей науки...» /21/.

Литература

1. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. — Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. — 278 с.

2. Джура С.Г. Философский подход к анализу современной педагогики (в приложении к Украине). — Режим доступа: http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/14525/1/pedagog_filos.doc

3. Беликов П.Ф. Рерих. Опыт духовной биографии. — Н.: ИЧП «Лазарев и О» 1994. — 201 с. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>

4. Грани Агни Йоги. 1955 г. — Н.: Алгим, 2011. — 704 с. Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/grani_55.zip

5. Гиндилис Л.М. Сознание и его роль в мироздании: научно-философские и метанаучные аспекты // Материалы X-й междисциплинарной научной конференции «Этика и Наука Будущего» — Сознание как творящая сила Космоса. — М.: Дельфис, 2011. — С. 5-13.

6. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, 1962; М., 1975. — Режим доступа: <http://www.psylib.ukrweb.net/books/kunts01/index.htm>

7. Ученые заявляют об открытии Бозона Хиггса. — BBC Украина. — Режим доступа: http://www.bbc.co.uk/ukrainian/ukraine_in_russian/2012/07/120704_ru_s_higgs_boson_discovery.shtml

8. Частица Бога существует: физики официально сообщили об открытии Бозона Хиггса. — Режим доступа: <http://techno.bigmir.net/discovery/1521536-Chastica-boga-sucshestvuet--fiziki-oficial-no-ob-javili-ob-otkrytii-bozona-Higgasa>

9. Джура С.Г. К вопросу многомерности сознания // Материалы X-й междисциплинарной научной конференции «Этика и Наука Будущего» — Сознание как творящая сила Космоса. — М.: Дельфис, 2011. — С. 30-39.
10. Каку М. Физика невозможного. — М.: Нон-фикшен, 2010. — 457 с.
11. Каку М. Физика будущего. — М.: Нон-фикшен, 2012. — 584с.
12. Гиндилис Л.М. Научное и метанаучное знание. — М.: Дельфис, 2012. — 576 с.
13. Менский Б.Н. Концепция сознания в контексте квантовой механики // Успехи физических наук. — 2005. — Том 175, №4. — С.413-435.
14. Неру Джавахарлал. Открытие Индии. — М.: Изд-во Иностранной литературы, 1955. — 434 с.
15. Горбовский А.А. Загадки древнейшей истории. — М.: Знание, 1971. — 534 с.
16. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. — М.: Дата Сквер, 2010. — 424 с. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/energoenergy.zip>
17. Яковлев А.И. Материальность сознания. — М.: Инфра-М, 2011. — 261 с. — (Научная мысль).
18. Карр Н. Что делает Интернет с нашими мозгами. — М.: BestBuisnessBooks, 2012. — 256 с.
19. Никонов А.П. Верхом на бомбе. — М.: Апгрейд, 2008. — 152 с.
20. Джура С.Г. «Украинская идея» как составная часть «русской идеи» в контексте общечеловеческих ценностей // Материалы VIII-й междисциплинарной конференции «Этика и наука Будущего: «Русская идея в контексте общечеловеческих ценностей»». — Москва: Дельфис, 2008. — С. 78-84. — Режим доступа: <http://ethics.roerich.com/doc/kultura/ukrain.htm>
21. Елена Блаватская. «Вы действительно думаете, что знаете меня?» — Сборник. Составители: О. Крачева, Г. Зайдман, Н. Иващенко, Л.Дмитриева. — Киев: Издательский дом Иващенко, 2012. — 496 с.

4.8. Использование нейронных сетей для совершенствования дистанционной системы обучения студентов-энергетиков

Джура С.Г.

В статье проанализированы возможности использования нейронных сетей для создания открытых тестов для дистанционного обучения студентов-энергетиков. Описано экспериментальное исследование по внедрению нейронных сетей в такой курс.

Постановка проблемы в общем виде. Связь с научными и практическими заданиями. В последние десятилетия дистанционное обучение получило широкое распространение, и его популярность неуклонно возрастает в связи с тем, что оно позволяет получить образование всем категориям населения — от людей с ограниченными возможностями до специалистов, желающих получить второе высшее образование. Помимо этого, дистанционное обучение помогает решить многие задачи, поставленные государством перед системой образования Украины, а именно: обеспечить реализацию принципа «образование в течение всей жизни», расширить возможности инклюзивного образования, решить задачу переподготовки кадров и т.д.

Однако дистанционное обучение, как и любая другая форма обучения, имеет ряд проблем, требующих своего решения, среди которых недостаточный непосредственный контакт преподавателя со студентами имеет наиболее важное значение в аспекте исследуемой проблемы. Существующим дистанционным системам обучения недостает возможности тестирования приближенного к традиционному экзамену, когда ответ проверяет преподаватель. Нынешние тесты похожи на лотерею, в которой всегда есть правильный ответ и есть возможность его просто угадать. Такого недостатка лишены открытые вопросы. Открытые вопросы представляют собой серии из 3–5 вопросов открытого характера (т.е.

позволяющих студенту относительно свободно сформулировать ответ), охватывающими содержание темы. Они чаще используются там, где студент должен продемонстрировать понимание содержания (второй и последующие уровни усвоения).

Обязательно должны быть представлены критерии оценки ответов (на открытые вопросы), например:

В ответе минимум три полных предложения.

Своевременность представления.

Полнота ответа.

Ответ сопровождается примерами (минимум 1 пример).

Использование тестов в дистанционном обучении (ДО):

В технологиях дистанционного обучения именно тестирование разработано наиболее полно и четко. Другой вопрос, что украинское образование в тестах серьезно отстало, да и в дистанционном образовании оно отнюдь не впереди. И тестирование как форма аттестации не идеально. Но в компьютерном варианте это пока единственный возможный вариант оценки знаний.

В настоящее время используется довольно много вариантов тестов. Все их можно разбить на несколько групп.

Первая группа — тесты с выбираемыми ответами, их разновидности:

Тесты опознания. Это — задания, требующие альтернативного ответа: «согласен» или «не согласен», «да» или «нет» и т.п.

Тесты различения. Содержат варианты ответов, из которых надо выбрать один или несколько.

Тесты соотнесения. В них предлагается найти общее или отличное в объектах, соотнося их по свойствам, параметрам, классам и т.д.

Тесты-задачи. Дается условие задачи, нужные данные и варианты ответов в цифровой или буквенной форме. Студенту нужно выбрать правильный вариант. Задача также может быть сформулирована таким образом, что студенту нужно выбрать правильную последовательность действий и операций или определить зависимость каких-то факторов.

Тестовые задания могут быть представлены в различных формах — словесной, графической, табличной, символической и т.д.

Все эти тесты рассчитаны на проверку знаний-представлений и, отчасти, понимания материала (т.е. соответствуют I уровню усвоения). Такие тесты в наибольшей степени подходят для текущего контроля, а также для самоконтроля.

Вторая группа тестов не содержит эталонов (вариантов ответов).

Такие тесты используются для проверки понимания материала, а также некоторых умений, т.е. соответствуют II-му и, частично, III-му уровням усвоения.

Разновидности:

Тесты-подстановки. В таких заданиях, представляемых также в разнообразных формах, пропущены некоторые составляющие — слова, элементы схем, графиков и т.д. Студент должен заполнить пропуски.

Конструктивные тесты не содержат подсказок и вариантов ответов. Они требуют от студента самостоятельного конструирования ответа: написания формулы, формулировки свойств, операционной последовательности, выполнения схемы и т.д. Эти тесты, в свою очередь, тоже делятся на два подвида:

Тесты-задачи. Отличие от подобной разновидности первой группы в том, что в нем не предлагаются варианты ответов. Общее же у них то, что ответ однозначен, т.е. существует эталон, и оценка зависит от степени соответствия этому эталону. В этом, кстати, отличие тестов любого рода от обычных заданий, о которых говорилось выше.

Тесты-процессы. Они предназначаются для проверки подготовленности студентов к разработке содержания и последовательности различных процессов.

Проблему создания тестов нового поколения можно решить с помощью внедрения искусственного интеллекта, который как раз и направлен на то, чтобы решать задачи, которые хорошо решает человек и плохо компьютер. Сделать так, чтобы это хорошо делал и компьютер — наша задача.

Целью исследования является разработка нейросетевой системы управления оценкой открытыми вопросами.

Задачами исследования являются:

1. Провести анализ существующих программ с подобными возможностями.
2. Выбрать и аргументировать применение нужного нейронного метода для ДО.
3. Разработать нейросетевой алгоритм для открытых вопросов.
4. Внедрить найденный механизм в существующую систему ДО для обучения студентов-энергетиков.

Преимущества нейронных сетей (НС). Нейронные сети способны обобщать переданные им знания (обучение на примерах) на новые, не встречавшиеся ранее в предметной области /1/. НС стабильны и не зависят от настроения, и поэтому объективны. И, главное, НС способны извлекать и применять знания, которые не известны тем, кто их обучает, и поэтому вполне могут обойти своего создателя /2/. Так же важно, что НС позволяют понимать подтекст ответа (или вопроса).

Обзор инструментальных средств НС /3/.

К бесплатным ресурсам относятся:

1. Basis-of-AI-backprop.
2. FuzzyCOPE.
3. Mactivation.
4. NeurDS.
5. NeuroSolutions.
6. PDP
7. Rochester Connectionist Simulator
8. SNNS.
9. The Brain.
10. Xerion.

Платные:

1. BrainMaker
2. BrainMaker Professional 5.1
3. Genetic Training Option (GTO) for Brain Maker Professional
4. MATLAB Neural Network Toolbox 3.0
5. NeuroShell2/NeuroWindows
6. NeuralWorks Professional II Plus (from NeuralWare)
7. NnetLib 'C'.
8. Propagator.

Промежуточный вывод. Проработав материалы с указанных ресурсов, автор сделал вывод о том, что для осуществления целей исследования удобнее всего использовать пакет NeuroSolutions (который стал уже платным), его методологию и его инструментарий /4/.

Анализ последних исследований и публикаций. Выделение нерешенных вопросов. Вопросы дистанционного обучения с использованием искусственного интеллекта исследуются многими учеными, среди которых Е.С. Полат, Е.В. Рыбалко, П.В. Стефаненко, Л.Л. Товажнянский, А.В. Хуторской, В.И. Чурсинов и многие другие. Однако проблема использования нейронных сетей пока реализована не в полной мере. Возможность реализации открытых вопросов с их использованием, да и сам процесс обучения машины, представляют профессиональный интерес для педагогов. Таким образом, этот вопрос в образовательной практике до настоящего времени остается мало изученным.

Цель статьи — описать возможности использования нейронных сетей в педагогическом процессе и представить результаты экспериментального исследования по внедрению их в процесс дистанционного обучения студентов-энергетиков.

Краткое введение в нейронные сети. Нейронные сети выделены из всего состава искусственного интеллекта и отражены в фундаментальных работах по этому направлению (это, например, докторские диссертации, имеющие в списках использованной литературы более 1000 источников каждая /5,6,7/).

Моделирование мышления человека осуществляется, в частности, нейронными сетями. Модель биологического нейрона человеческого мозга представлена на рис. 1.

Каждый нейрон состоит из тела клетки (или сомы), которое содержит ядро клетки. От тела клетки ответвляется множество коротких волокон, называемых дендритами, и одно длинное волокно, называемое аксоном. Аксон растягивается на большое расстояние, намного превышающее то, что показано в масштабе этого рисунка. Обычно аксоны имеют длину 1 см (что превышает в 100 раз диаметр тела клетки), но могут достигать 1 метра.

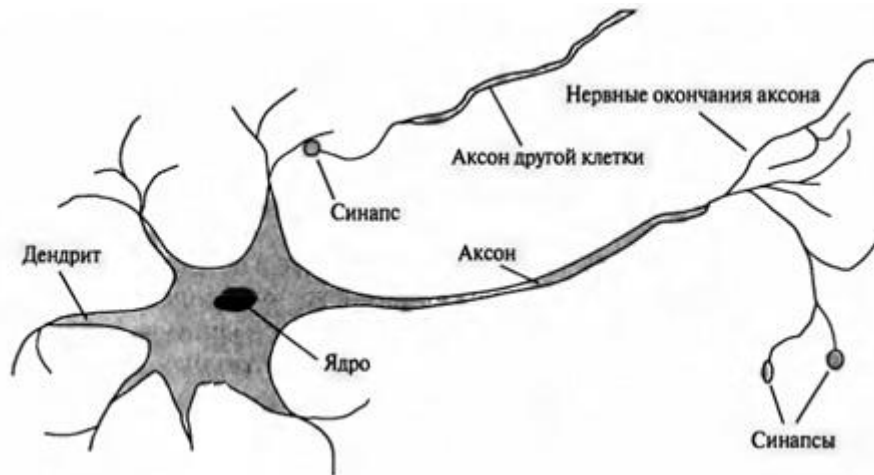


Рис. 1. Части нервной клетки или нейрона.

Нейрон создает соединения с другими нейронами, количество которых может составлять от 10 до 100 000 в точках сопряжения, называемых синапсами. Сигналы распространяются от одного нейрона к другому с помощью сложной электрохимической реакции. Эти сигналы управляют активностью мозга в течение короткого интервала, а также становятся причиной долговременных изменений состояния самих нейронов и их соединений. Считается, что эти механизмы служат в мозгу основой для обучения. Обработка информации, главным образом, происходит в коре головного мозга, которая представляет собой самый внешний слой нейронов мозга. По-видимому, основной структурной единицей является столбец ткани, имеющий диаметр около 0,5 мм и протяженность на всю глубину коры, толщина которой в человеческом мозгу составляет около 4 мм. Каждый столбец содержит примерно 20 000 нейронов /5/.

Тем не менее, работы в области неврологии позволяют сделать поистине удивительное заключение о том, что совместная работа простых клеток может приводить к появлению мышления, действия и сознания, или, другими словами, мозг порождает разум /6/. После этого открытия единственной реально существующей альтернативной теорией остается мистицизм, приверженцы которого считают, что существует некое мистическое пространство, находящееся за пределами физического опыта, в котором функционирует разум.

Мозг и цифровой компьютер выполняют совершенно разные задачи и имеют различные свойства. В табл. 1. показано, что в типичном мозгу человека имеется в 1000 раз больше нейронов, чем логических элементов в процессоре типичного компьютера высокого класса. В соответствии с законом Мура (плотность транзисторов в расчете на единицу площади удваивается через каждые 1–1,5 года) может быть сделан прогноз, что количество логических элементов в процессоре станет равным количеству нейронов в мозгу примерно к 2020 году. Безусловно, эти прогнозы мало о чем говорят, кроме того, это различие в отношении количества элементов является незначительным по сравнению с различием в скорости переключения и степени распараллеливания. Микросхемы компьютера способны выполнить отдельную команду меньше чем за наносекунду, тогда как нейроны действуют в миллионы раз медленнее. Но мозг сторицей восполняет этот свой недостаток, поскольку все его нейроны и синапсы действуют одновременно, тогда как большинство современных компьютеров имеет только один процессор или небольшое количество процессоров. Таким образом, даже несмотря на то, что компьютер обладает преимуществом более чем в миллион раз в физической скорости переключения, оказывается, что мозг по сравнению с ним выполняет все свои действия примерно в 100 000 раз быстрее. Хорошо это или плохо, но ситуация меняется в пользу компьютера. Приговор ли это человечеству или наоборот, покажет будущее и это отдельный разговор, которого касаются практически все самые известные исследователи, например, С. Хайкин в книге о нейронных сетях /7/. Решения нет, все зависит от совокупного решения человечества.

Схема формального нейрона представлена на рис.2.

В формальном нейроне входные параметры x_i моделируют, например, органы чувств (зрение, обоняние, осязание и т.д.). Параметр каждого воздействия в цифровой форме умножается на весовой коэффициент w_i . То есть учитывается, насколько важен тот или иной параметр для решения той или иной задачи (в частности, задачи оптимизации, ибо для педагогики это также важно). В сумматоре этот процесс реализован через пороговую функцию (это тоже важно — с какого порога иметь выходное значение).

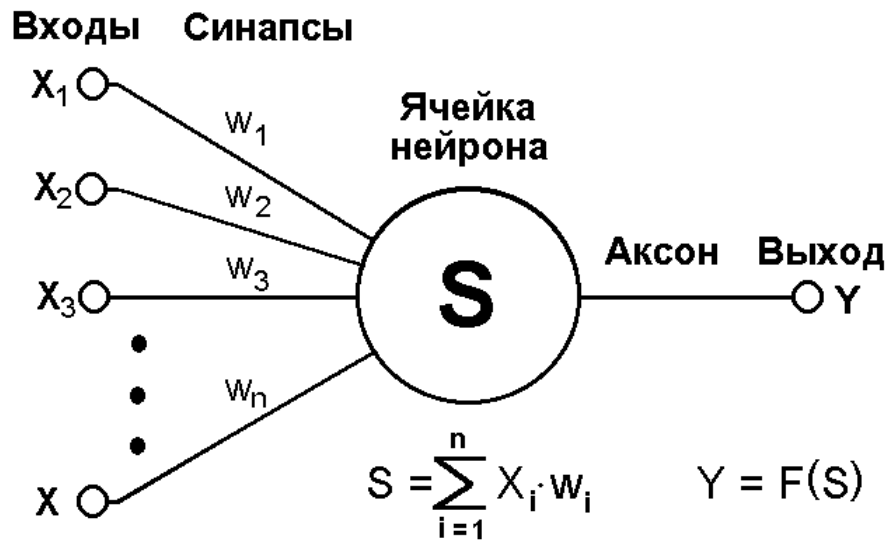


Рис.2. Схема формального нейрона.

Скажем, человека слабо толкнули в транспорте (это ниже пороговой функции), то тогда человек не реагирует, а если наоборот, то и реакция превышает пороговый уровень и сумматор считает по формуле итоговое воздействие.

Табл.1. Грубое сравнение физических вычислительных ресурсов, имеющих в компьютере и в мозгу (показатели компьютера продолжают расти, а показатели мозга за последние 10000 лет не изменились)

	компьютер	человеческий мозг
Вычислительные модули	Один центральный процессор, 10^8 логических элементов	10^{11} нейронов
Модули памяти	Оперативная память на 10^{10} битов	10^{11} нейронов
	Диск емкостью 10^{11} битов	10^{14} синапсов
Продолжительность цикла обработки	10^{-9} секунды	10^{-3} секунды
	10^{10} бит/с	10^{14} бит/с

Пропускная способность		
Количество обновлений памяти в секунду	10^9	10^{14}

Главным правилом в нейронных сетях является то, что они не программируются, а обучаются, как и люди. То есть, изучая нейронные сети, мы тем самым изучаем когнитологию, схема которой представлена на рис. 3.

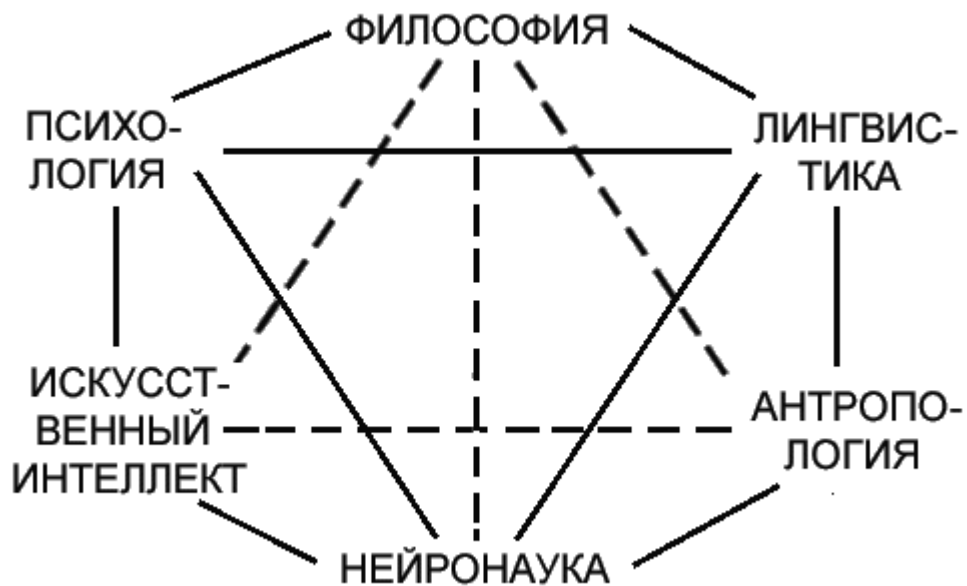


Рис. 3. Междисциплинарные связи когнитологии.

Основные составляющие когнитивной науки по Х. Гарднеру (Gardner, 1987):

- философия сознания,
- нейронаука,
- когнитивная антропология,
- лингвистика,

- компьютерная наука и искусственный интеллект (последнее — уже междисциплинарная область с участием, как минимум, психологии и лингвистики).

Что могут нейронные сети на практике, и какие задачи можно решить в педагогике. Из известных применений /8/ это:

- Распознавание образов. (Можно применить, распознавая образы и определяя по методике Сонди психологический тип личности и, соответственно, — какую методику использовать в каждом конкретном случае).

- Психодиагностика. (Серия работ М.Г. Доррера с соавторами посвящена исследованию вопроса о возможности развития психологической интуиции у нейросетевых экспертных систем /9/. Полученные результаты дают подход к раскрытию механизма интуиции нейронных сетей, проявляющейся при решении ими психодиагностических задач. Создан нестандартный для компьютерных методик интуитивный подход к психодиагностике, заключающийся в исключении построения описанной реальности. Он позволяет сократить и упростить работу над психодиагностическими методиками.

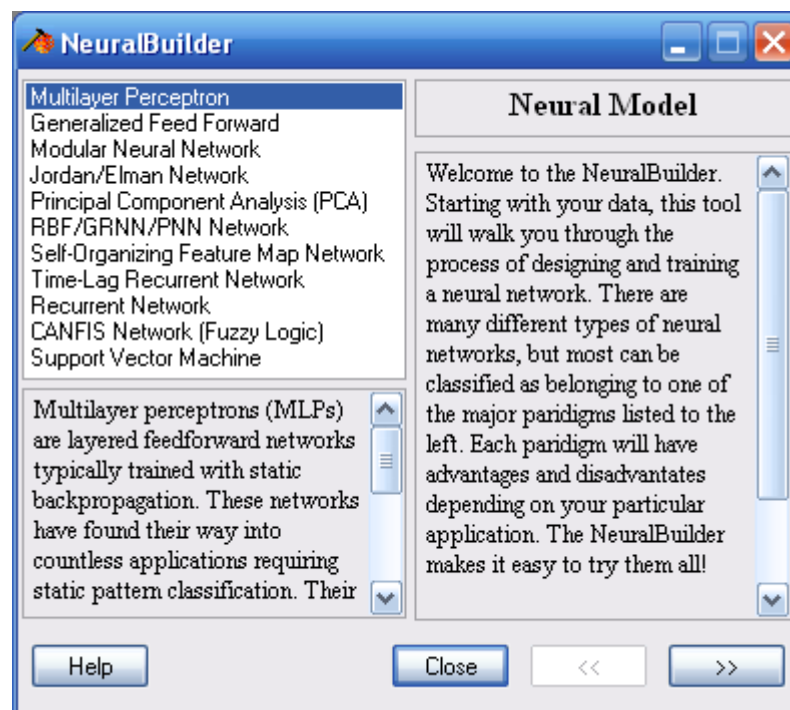


Рис. 4. Стартовое меню пакета NeuroSolutions ver.6.0.

- Классификация или кластеризация. (Разделение объема данных по примерам, по тем или иным предварительным тестам, разделение студентов на: студентов кинестетиков, аудиалов, визуалов и, соответственно с этим, выбор методики преподавания дистанционного курса).

- Принятие решений и управление. (Эта задача близка к задаче классификации. Классификации подлежат ситуации, характеристики которых поступают на вход нейронной сети. На выходе сети при этом должен появиться признак решения, которое она приняла. При этом в качестве входных сигналов используются различные критерии описания состояния управляемой системы).

- Прогнозирование или аппроксимация. (Есть параметры тестирования учеников или студентов, которые слабо или вообще пока не поддаются представлениям в виде формул, — такие задачи отлично решает нейронная сеть, которая хорошо прогнозирует, основывая свои выводы на обучающих примерах).

- Сжатие данных и Ассоциативная память. (Способность нейросетей к выявлению взаимосвязей между различными параметрами дает возможность выразить данные большой размерности более компактно, если данные тесно взаимосвязаны друг с другом. Обратный процесс — восстановление исходного набора данных из части информации — называется (авто) ассоциативной памятью. Ассоциативная память позволяет также восстанавливать исходный сигнал/образ из зашумленных/поврежденных входных данных. Решение задачи гетероассоциативной памяти позволяет реализовать память, адресуемую по содержимому).

Этапы решения задач /10/:

- Сбор данных для обучения,
- Подготовка и нормализация данных,
- Выбор топологии сети,
- Экспериментальный подбор характеристик сети,
- Экспериментальный подбор параметров обучения,
- Собственно обучение,
- Проверка адекватности обучения,

- Корректировка параметров, окончательное обучение;
- Вербализация сети /11/ с целью дальнейшего использования.

Использование нейронных сетей для целей педагогической деятельности. Мы работали в разных пакетах, но наиболее наглядным оказался пакет NeuroSolutions ver.6.0. На рис.5. представлено меню этого пакета. Он позволяет работать с готовыми таблицами Excel (и встраивается в него для прогнозов, например, для прогнозирования финансовых рисков, а в педагогике — это могут быть показатели качества учебного процесса по предыдущим замерам или другие педагогические параметры).

Для задач обучения можно выбирать ту или иную сеть (см. рис. 5).



Рис. 5. Выбор нейронной сети для продвинутых пользователей.

NeuralBuilder — внешняя программа, которая помогает пользователю в дизайне нейронной сети и установке. Это автоматически строит любую из одиннадцати самых популярных нейронных сетей, которые описаны ниже:

1. Многослойные перцептроны (MLPs) являются слоистыми сетями прямого распространения, как правило, обучаемыми со статической обратной связью. Эти сети нашли свой путь в задачах, требующих статической классификации образца. Их главное преимущество состоит в том, что они удобны и могут приблизить любую карту входа/продукции. Ключевые неудобства — в том, что они медленно обучаются и требуют большого количества учебных данных (как правило, в три раза больше учебных образцов, чем вес сети).

2. Обобщенные сети прямого распространения — обобщение MLP таким образом, что связи могут перепрыгивать через один или более слоев. Теоретически MLP может решить любую проблему, которую может решить обобщенная сеть прямого распространения. Практика же показала, что такие сети часто решают проблему намного эффективнее. Классический пример этого — две спиральных проблемы. Не описывая проблему, достаточно сказать, что стандартный MLP требует в сотни раз больше учебных эпох обучения, чем обобщенная сеть прямого распространения, содержащая то же самое число обработки элементов.

3. Модульные сети прямого распространения (СПП) — специальный класс MLP. Эти сети обрабатывают свой вход, используя несколько параллельных MLPs, и затем повторно комбинируют результаты. Это имеет тенденцию создавать некоторую структуру в пределах топологии, которая будет способствовать специализации функции в каждом подмодуле. В отличие от MLP, у модульных сетей нет полной взаимосвязанности между их слоями. Поэтому, меньшее число весов требуются для той же самой сети размера (то есть того же самого числа PE). Это имеет тенденцию уменьшать учебные часы и сокращать количество примеров необходимого обучения. Есть много способов сегментировать MLP в модули. Пока неясно, как лучше всего проектировать модульную топологию, основанную на данных. Нет никаких гарантий, что каждый модуль специализирует свое обучение на уникальной части данных.

4. Сети Жордана и Элмана расширяют многослойный перцептрон с единицами контекста, которые обрабатывают элементы (PEs), которые помнят прошлые связи. Единицы контекста

предоставляют сети способность извлечь временную информацию из данных. В сети Элмана деятельность первого скрытого PE скопирована к единицам контекста, в то время как сеть Жордана копирует продукцию сети. Сети, которые кормят вход и последний скрытый слой к единицам контекста, также доступны.

5. Основные составляющие аналитические сети (PCAs) комбинируют изучение с учителем и без учителя в той же самой топологии. Основной составляющий анализ — линейная процедура обучения без учителя, которая находит ряд некоррелированных особенностей, основных компонентов, от входа. MLP контролируется, чтобы выполнить нелинейную классификацию от этих компонентов.

6. Радиальная основная функция (RBF) сети является нелинейными гибридными сетями, как правило, содержащими единственный скрытый слой обработки элементов (PEs). Этот слой использует гауссовские функции передачи, а не стандарт сигмоидальной функции, используемые MLPs. Эти сети имеют тенденцию учиться намного быстрее, чем MLPs. Если обобщенный регресс (GRNN) / вероятностная сеть (PNN) выбрана, все веса сети могут быть вычислены аналитически. В этом случае число центров группы по определению равно числу образцов, и они все установлены в то же самое различие. Этот тип RBF обычно выступает лучше всего, когда число примеров является маленьким (<1000).

7. Самоорганизующиеся сети (SOFMs) преобразовывают вход произвольного измерения в одну или две размерных дискретных карты, подвергающиеся топологическому ограничению. Карты особенности вычислены при использовании сети Кохонена. Главное преимущество этой сети — кластерный анализ и классификация.

8. Временно изолированные рекуррентные сети (TLRNs) являются MLPs, расширенным со структурами кратковременной памяти. Большинство данных реального мира содержит информацию в своей структуре времени, то есть, как данные изменяются во времени. Все же большинство нейронных сетей — просто статические классификаторы. Этот тип сети рекомендуется применять при временных зависимостях.

9. Рекуррентные сети возвращают скрытый слой к себе. Частично текущие сети начинаются с полностью текущей сети и

добавляют сеть прямой связи, которая обходит переобучение (что тоже плохо), эффективно рассматривая текущую часть как главную память. Эти текущие сети могут иметь бесконечную глубину памяти и таким образом найти отношения в течение времени так же как через мгновенное входное пространство.

10. Модель нечеткой логики (The CANFIS — Co-Active Neuro-Fuzzy Inference System) объединяет приспособляемые нечеткие входы с модульной нейронной сетью к быстро и точно приближительные сложные функции. Нечеткие системы вывода также ценны, поскольку они комбинируют объяснительную природу правил (функции членства) с силой нейронных сетей «черного ящика».

11. Векторная машина поддержки (SVM — Support Vector Mashine) осуществлена при использовании ядра алгоритма адаптации. Входы узлов карт этого вида сетей приспособлены к многомерному пространству данных, и затем оптимально разделяют данные на свои соответствующие классы, изолируя те входы, которые падают близко к границам данных. Поэтому ядро этих сетей особенно эффективно при отделении наборов данных, которые разделяют сложные границы. Этот вид сетей может только использоваться для классификации, не для приближения функции.

Как осуществляется построение сети в пакете?

NeuroSolutions придерживается так называемой местной совокупной модели. Под этой моделью каждый компонент может активизировать и изучить использование только его собственные веса и активации, и активации его соседей. Эта возможность представляет себя очень хорошо как аналог ориентируемому моделированию, так как каждый компонент нейронной сети является отдельным объектом, который посылает и получает сообщения. Это в свою очередь учитывает графический интерфейс пользователя (GUI) с базируемым строительством символа сетей.

Рассмотрим работу нейронной сети на примере. В нашем исследовании у нас были следующие параметры обучаемых: возраст, средние оценки по сессиям, психологический тип личности, место рождения, социальный статус личности. На основе этих данных (они могут быть как в формате Exel, csv, txt) сеть обучается, и делается прогноз.

На рис. 6 представлена визуализация нейронной сети, которую можно обучать, менять параметры каждого аксона (связи), менять тип сети и т.д. Большая область для последующего исследования. Задача состоит в том, чтобы под каждую нужную задачу подобрать наилучшую сеть. Теоретических данных мало, есть общие рекомендации, которые описаны выше. Таким образом, сеть для создания открытых тестов нужно обучать на большом количестве примеров и чем их больше, тем лучше, но проверять результат (давать новый пример, который не был в обучающей выборке, и смотреть на ответ). На рис. 7 представлен финальный отчет пакета после всех этапов работы. По приведенным статистическим параметрам можно судить насколько мы достигли желаемого результата.

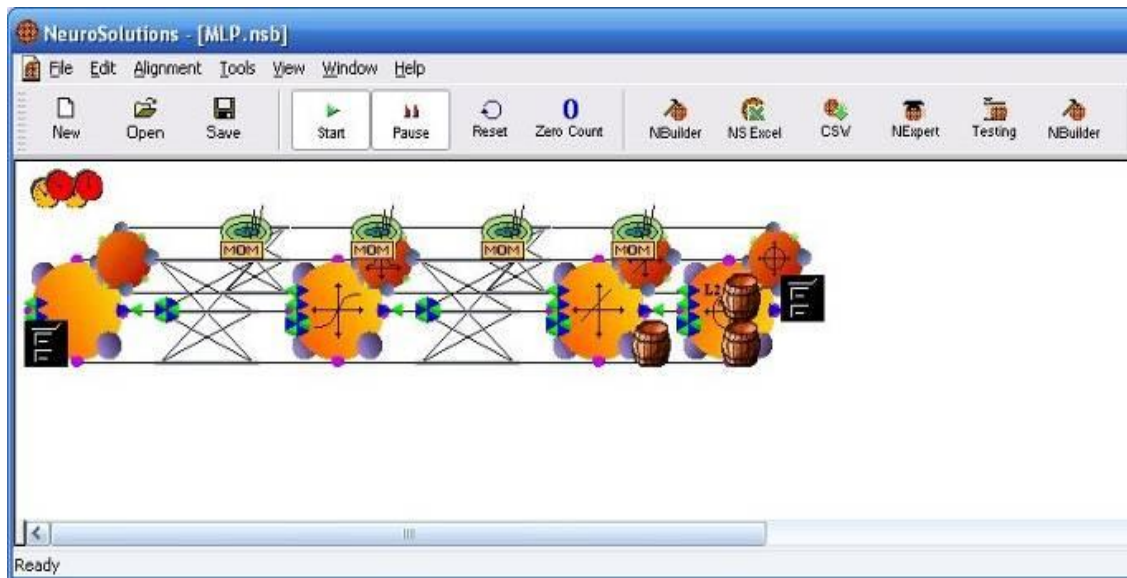


Рис. 6. Визуализация нейронной сети для рассматриваемого примера.

Возникает вопрос, можно ли встраивать эти алгоритмы в существующую систему ДО? Оказалось, что да. Для этого в NeuroSolutions есть связи посредством динамической библиотеки связи (DLL's). У каждого компонента есть программа действий по умолчанию, который может быть произведен и отредактирован от "машинной" страницы, и затем собран с MS Visual C++.

Обоснование полученных результатов. Выводы. Таким образом в статье на примере рассмотрены возможности применения нейронных сетей разных типов для задач педагогического исследования, а именно для создания открытых вопросов для тестов.

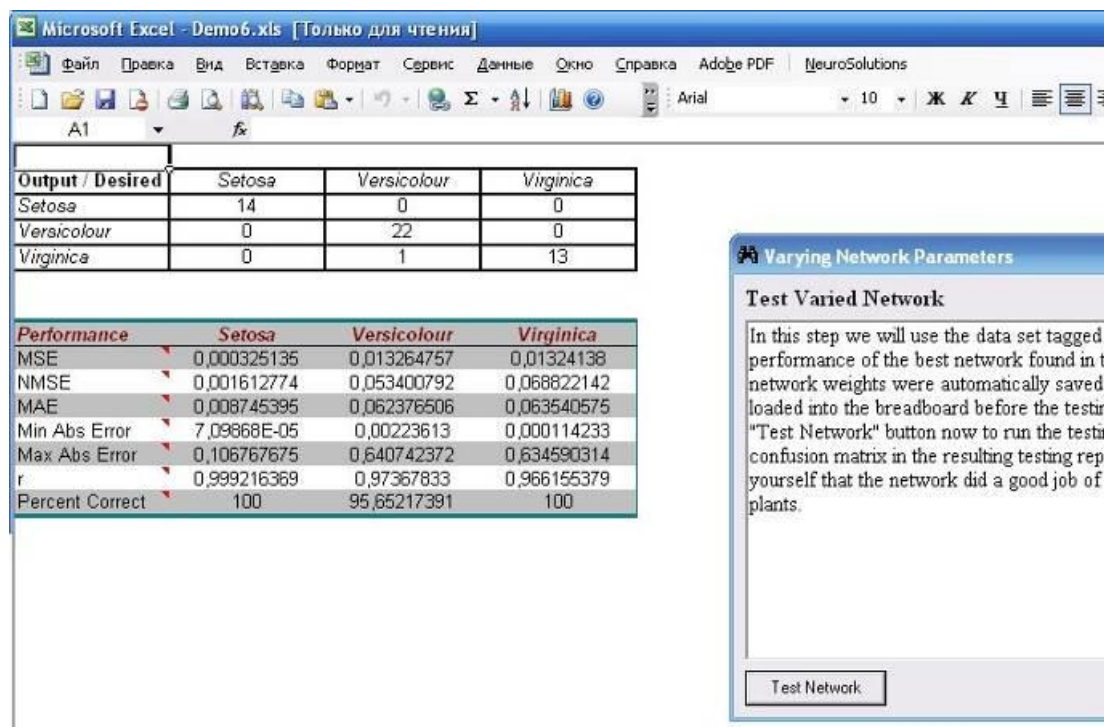


Рис. 7. После обучения и выдачи результатов дается общая статистика и некоторые рекомендации по каждому этапу работы.

Получен практический результат, который нужно развивать в дальнейшем. Проанализированы разные подходы к решению такого вида задач. К недостаткам такого подхода можно отнести необходимость большого количества обучающих примеров по каждому вопросу (что не всегда удобно), однако такой подход дает куда большее приближение машинного обучения (ДО) к традиционному.

Литература

1. Ясницкий Л.Н. Искусственный интеллект. Элективный курс: Учебное пособие. — М.: Бинوم, Лаборатория знаний, 2011. — 240 с.
2. Doug Valentine. Distance Learning: Promises, Problems, and Possibilities // Online Journal of Distance Learning Administration. — Volume V. — West Georgia: State University of West Georgia, Distance Education Center, 2002. — Режим доступа: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>

3. Обзор инструментальных средств с нейронными сетями —
Режим доступа:
<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>
4. Толкачев С. Нейронное программирование диалоговых систем. — СПб.: Корона-Век, 2011.
5. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход, 2-е изд.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. — 1408 с.
6. Люгер Д.Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем, 4-е изд. Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. — 864 с.
7. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс. 2-е изд. исправ.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. — 1104 с.
8. Gorban A.N., Rossiyeв D.A., Dorrer M.G., MultiNeuron — Neural Networks Simulator For Medical, Physiological, and Psychological Applications, Wcnn'95, Washington, D.C.: World Congress on Neural Networks 1995 International Neural Network Society Annual Meeting: Renaissance Hotel, Washington, D.C., USA, July 17-21, 1995.
9. Доррер М. Г., Психологическая интуиция искусственных нейронных сетей, Дисс., 1998. — Режим доступа:
<http://psyfactor.org/lib/dorrer-0.htm>
10. SMS Web-Tutor — Режим доступа: <http://www.distance-learning.ru/db/el/C6B0F929C950E425C3256C5B005C65D1/doc.html>
11. Миркес Е. М. Логически прозрачные нейронные сети и производство явных знаний из данных // Нейроинформатика / А.Н.Горбань, В.Л. Дунин-Барковский, А.Н. Кирдин и др. — Новосибирск: Наука. Сибирское предприятие РАН, 1998. — 296 с.

4.9. Использование камеры газоразрядной визуализации для совершенствования дистанционной системы обучения студентов-энергетиков

С.Г. Джура

В статье проанализированы возможности использования камеры газоразрядной визуализации в дистанционном образовании студентов-энергетиков. Представлены технические характеристики и история создания камеры. Описано экспериментальное исследование по внедрению камеры газоразрядной визуализации в процесс дистанционного образования студентов-энергетиков.

Ключевые слова: дистанционное образование, камера газоразрядной визуализации, ГРВ-метод, шкала вибраций.

Постановка проблемы в общем виде. Связь с научными и практическими заданиями. В последние десятилетия дистанционное обучение получило широкое распространение, и его популярность неуклонно возрастает в связи с тем, что оно позволяет получить образование всем категориям населения — от людей с ограниченными возможностями до специалистов, желающих получить второе высшее образование. Помимо этого, дистанционное обучение помогает решить многие задачи, поставленные государством перед системой образования Украины, а именно: обеспечить реализацию принципа «образование в течение всей жизни», расширить возможности инклюзивного образования, решить задачу переподготовки кадров и т.д.

Однако дистанционное обучение, как и любая другая форма обучения, имеет ряд проблем, требующих своего решения, среди которых недостаточный непосредственный контакт преподавателя со студентами имеет наиболее важное значение в аспекте исследуемой проблемы. Существующим дистанционным системам обучения недостает возможности контроля со стороны преподавателя процесса понимания материала в ходе изложения нового материала. Насколько

ученик или студент понял излагаемый материал, выясняется в результате тестирования в конце того или иного блока.

Эту проблему можно решить с помощью внедрения в процесс дистанционного обучения камеры газоразрядной визуализации (ГРВ-камеры), которая фиксирует реакцию обучаемого на восприятие изучаемого материала, что позволит корректировать деятельность преподавателя, опираясь на полученные им данные.

Анализ последних исследований и публикаций. Выделение нерешенных вопросов. Вопросы дистанционного обучения исследуются многими учеными, среди которых Е.С. Полат, Е.В. Рыбалко, П.В. Стефаненко, Л.Л. Товажнянский, А.В. Хуторской, В.И. Чурсинов и многие другие. Однако проблема своевременной обратной связи в дистанционном образовании еще не решена полностью. Возможность фиксации излучений человека, их использование в образовательной практике до настоящего времени остается не изученной.

Цель статьи — описать возможности использования камеры газоразрядной визуализации в педагогическом процессе и представить результаты экспериментального исследования по внедрению ее в процесс дистанционного обучения студентов-энергетиков.

Изложение основного материала. Обоснование полученных результатов. В процессе дистанционного обучения средства доставки информации снижают диапазон передаваемых частот до минимума. Если речь идет о звуковых частотах, то это 20 Гц — 20000 Гц. Этот интервал воспроизводят очень качественные динамики. Например, все стремятся пойти на живой концерт, ибо там нет ограничения (усечения частот) техникой. Из курса физики известна шкала вибраций /1/, и по ней (рис.1) идет видео-диапазон (он тоже обрезается при традиционной передаче видеосигнала). То есть до реципиента доходит обрезанный диапазон звуковых частот и видео — также урезанный диапазон без on-line обратной связи.

Цель состоит в том, чтобы расширить этот диапазон за счет регистрации ГРВ-камерой невидимого диапазона (так называемой ауры реципиента). Под термином «аура» мы понимаем биохимические и психические излучения, в нашем случае, человеческого тела. По интенсивности и динамике ауры можно судить

о том, как идет усвоение материала. Скачки свечения могут говорить о понимании (расширение диапазона) или о непонимании (сужение диапазона). Скачкообразное увеличение свечения может говорить об усвоении той или иной порции материала.

Одним из педагогических принципов Н.К. Рериха был тот, что ученик должен прожить некоторое время с учителем (то есть в близких помещениях). Таким образом, в ученике индуцируются некие волны, которые сродни индуцированным токам, то есть у ученика будут генерироваться волны той же частоты, что и у учителя. Речь идет не только о понимании материала, а и о неких принципах (в том числе и этических). Е.И. Рерих писала: «образование без воспитания порождает преступников больших и малых» /2/. Воспитательное влияние учителя на ученика не может обеспечить современная система дистанционного образования. Она, как и весь Интернет, пока выполняет деструктивную функцию — дает знание без воспитания. Это противоречие требует решения, в ряде работ теоретического и практического характера автором описаны подходы к его разрешению, которые им не раз апробировались на международных конференциях и в специализированных научных изданиях /3-9/.

Гипотеза исследования состояла в том, что изменение параметров ауры обучаемых, как реакция на воспринимаемый материал в системе дистанционного обучения, служит показателем степени понимания и усвоения изучаемого материала, что дает возможность преподавателю корректировать свою деятельность.

Осуществить это возможно с помощью ГРВ-камер у преподавателя и обучаемых. Данные камеры визуализируют ту часть излучений человека, которые не видны обычным глазом. Летом 2011 года на XIV Международном Научном Конгрессе "Наука. Информация. Сознание" отмечалось, что мировым сообществом ученых используется ГРВ-камера как традиционный инструмент научного исследования.

Краткая история и физические характеристики ГРВ-камеры. В конце 30-х годов XX века талантливый российский изобретатель С.Д. Кирлиан обнаружил интересное явление — загадочное голубое свечение вокруг объектов, помещенных в ЭМП. Он создал лабораторию, где до конца жизни занимался изучением

уникального феномена, а газоразрядные свечения стали известны как эффект Кирлиан.

Профессором К.Г. Коротковым было введено новое название метода, учитывающее основные физические процессы, характерные для эффекта Кирлиан — метод газоразрядной визуализации (метод ГРВ). Для идентификации метода графической регистрации был введен также термин ГРВ-графия, а для описания самого изображения — ГРВ-граммы. Название газоразрядной визуализации более точно отражает физическую сущность метода и позволяет поставить его в один ряд с известными общепринятыми методиками.

Основной источник формирования изображения — это газовый разряд вблизи поверхности исследуемого объекта. Рассмотрены отдельные стороны физических процессов при возбуждении слаботочного газового разряда, влияние экспериментальных условий и различных факторов.

Принцип ГРВ. Между исследуемым объектом и диэлектрической пластиной, на которой размещается объект, подаются импульсы напряжения от генератора электромагнитного поля, для чего на обратную сторону пластины нанесено прозрачное токопроводящее покрытие. При высокой напряженности поля в газовой среде пространства контакта объекта и пластины развивается лавинный и/или скользящий газовый разряд (ГР), параметры которого определяются свойствами объекта. Свечение разряда с помощью оптической системы и камеры прибора с зарядовой связью преобразуется в видеосигналы, которые записываются в виде одиночных кадров (ГРВ-грамм) или AVI-файлов в блок памяти, связанный с компьютерным процессором обработки. Процессор обработки представляет собой специализированный программный комплекс параметров, на основе которых делаются определенные диагностические заключения /10/.

Более подробно сам процесс работы ГРВ-камеры и программно-аппаратный комплект рассмотрен в работах создателя этой камеры профессора К.Г. Короткова /11/.

На одном из таких аппаратов была протестирована предлагаемая система дистанционного образования.



Рис. 1. Шкала вибраций.

Цель экспериментальной работы заключалась в том, чтобы проверить зависимость состояния ауры от характера воспринимаемой информации и выявить влияние восприятия художественных образов на общее самочувствие и подготовку к восприятию новой порции сложной информации (с помощью переключения нагрузки с одного полушария на другое).

В ходе экспериментальной работы по исследованию изменений симметричности и площади ауры человека при его логическом и образном восприятии материала курса для будущих энергетиков «Математические методы и модели» преподавание велось дистанционно из Донецкого национального технического университета (г. Донецк) в Восточноукраинский национальный университет имени В. Даля (г. Луганск). В эксперименте принимали участие психологи Л. В. и С.Н. Райченко.

В эксперименте участвовал 21 человек (11 человек — экспериментальная группа, 10 человек — контрольная группа), из которых 6 мужчин и 15 женщин. Возраст участников — от 19 до 72 лет. 20 испытуемых имеют высшее образование, 1 участник — студент.

Цель эксперимента: проверить предлагаемую гипотезу (как критерий визуализации процесса понимания реципиентом передаваемой информации) путем сравнения показателей симметричности, а также сравнения площади ауры каждого из участников при усвоении материала дистанционного курса для студентов-энергетиков «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики».

Исследование проводилось при помощи прибора К.Г. Короткова «ГРВ-камера компакт», предназначенного для компьютерной регистрации и анализа ГРВ-грамм пальцев рук человека при помощи метода газоразрядной визуализации (ГРВ), основанного на эффекте Кирлиан.

На констатирующем этапе эксперимента был произведен замер исходных параметров ауры участников эксперимента.

Формирующий эксперимент проводился в три этапа:

1) Определялось влияние логического мышления на ауру человека путем решения участниками логических задач материала

дистанционного курса для студентов-энергетиков «Математические методы и модели» в течение 20 минут в напряженном режиме.

2) Для анализа деятельности правого полушария через влияние образного мышления на ауру человека был проведен просмотр реципиентами цветных репродукций картин Н.К. Рериха в течение 20 мин. (испытуемых просили максимально насыщаться цветом и внутренней философией картин) и прослушана беседа на эту тему.

3) Со всеми участниками эксперимента было проведено прослушивание аудиоматериала курса для студентов-энергетиков «Математические задачи энергетики» в течение 20 мин.

После каждого этапа формирующего эксперимента проводились промежуточные замеры параметров ауры каждого из участников исследования.

На контрольном этапе экспериментальной работы была проведена итоговая диагностика состояния ауры участников. Полученные результаты представлены на рис.2 и 3.

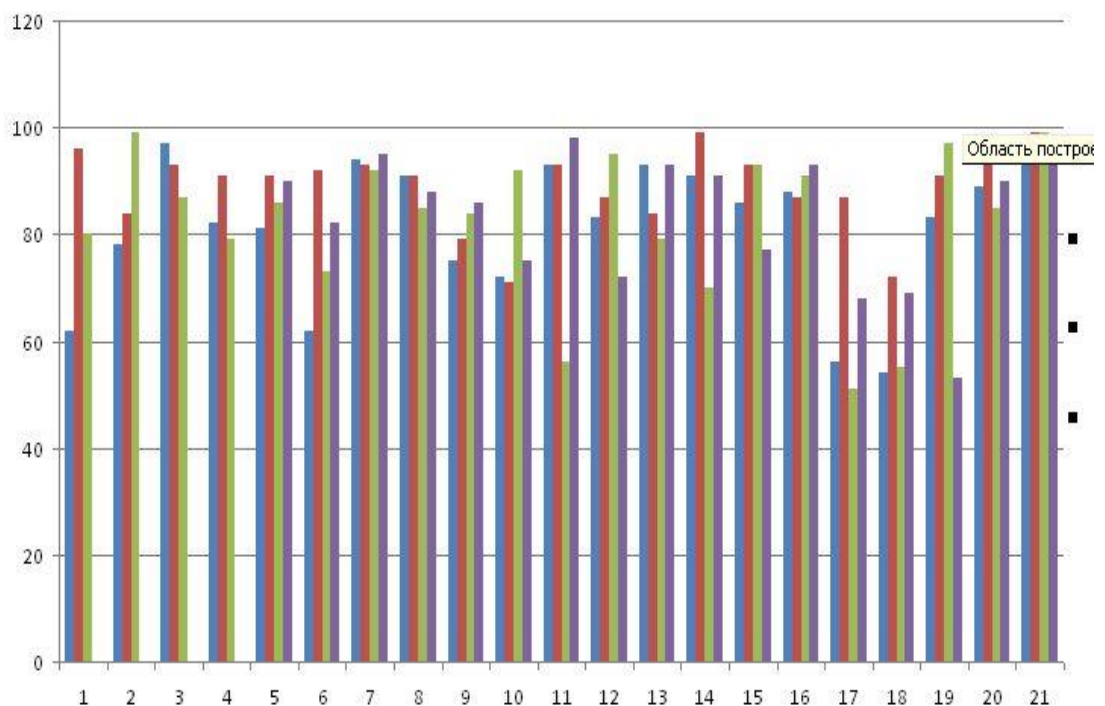


Рис. 2. Исследование изменений симметричности и площади ауры человека при его логическом и образном восприятии материала «Математические методы и модели»

Синий — состояние ауры испытуемых на констатирующем этапе;

Красный — состояние ауры испытуемых после решения задач курса «Математические методы и модели»;

Зеленый — состояние ауры испытуемых после просмотра репродукций;

Сиреневый — состояние ауры испытуемых после прослушивания материала курса «Математические задачи энергетики».

Изменение площади ауры участников исследования после понимания того или иного понятия видно на рис. 3.

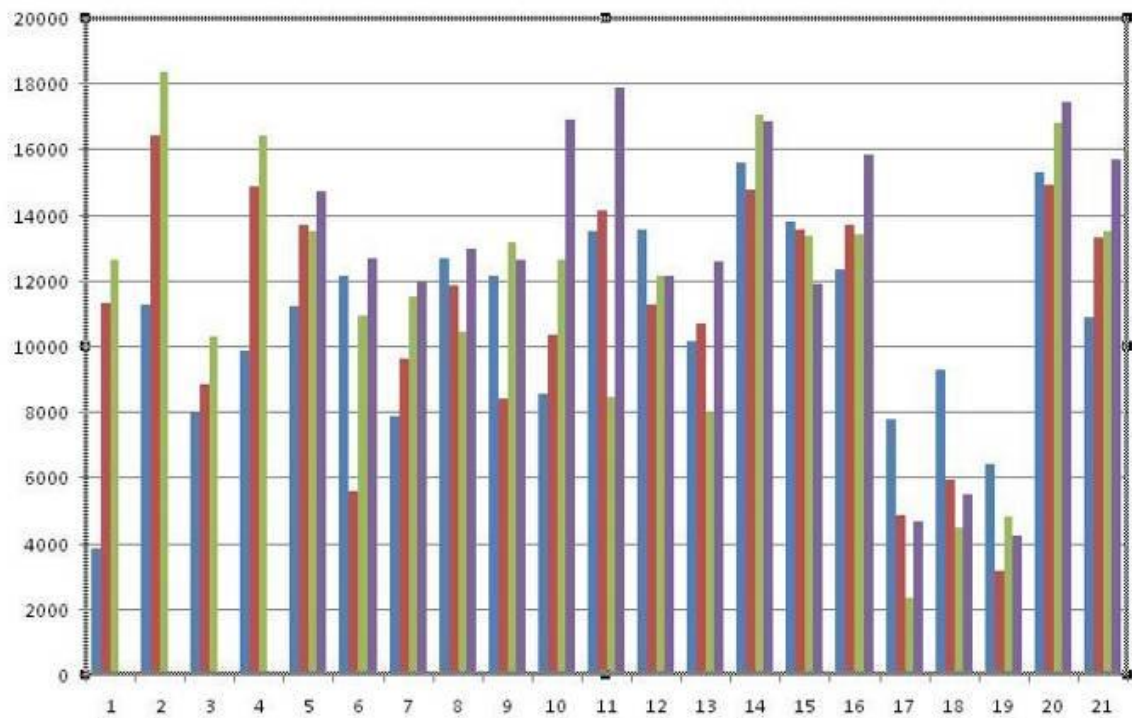


Рис. 3. Изменение излучений участников в процессе понимания тех или иных терминов

Синий — состояние ауры испытуемых на констатирующем этапе;

Красный — состояние ауры испытуемых после решения задач курса «Математические методы и модели»;

Зеленый — состояние ауры испытуемых после просмотра репродукций;

Сиреневый — состояние ауры испытуемых после прослушивания материала курса «Математические задачи энергетики».

Обработка результатов эксперимента показала, что наблюдается позитивная динамика в параметрах ауры у испытуемых экспериментальной группы (за исключением 3-х участников) и снижение показателей ауры у испытуемых контрольной группы (за исключением 2-х участников).

В таблице 1 показано количество участников, у которых произошло повышение либо уменьшение площади ауры в результате проведения соответствующих этапов работы.

Таблица 1.

№	Этапы	Логика (21 участник)		Образность мышления (21 участник)		«Солнечный Ангел» (17 участников)	
		Повы- шение	Пони- жение	Повы- шение	Пони- жение	Повы- шение	Пони- жение
1	1 — 2	11	10				
2	2 — 3			13	8		
3	3 — 4					13	4

В таблице 2 показано количество участников, у которых произошло повышение либо уменьшение симметричности (%) ауры в результате проведения соответствующих этапов работы.

Анализ результатов эксперимента позволил сделать выводы:

1. Увеличение площади ауры после исследований воздействия на неё влияния логического мышления наблюдалось у той части участников, которые активно и с увлечением принимали участие в решении поставленных логических задач и давали максимально правильные ответы (курс «Математические методы и модели»).

2. Мы предполагаем, что подобное явление может происходить потому, что люди сильно напрягаются, то есть *отдают* слишком много своей энергии на то, чтобы проникнуться духовным смыслом картин, вместо того, чтобы *естественно вбирать в себя* и

наполняться мощной энергией, исходящей от произведений искусства. У тех же, кто вообще не был знаком с творчеством художника, наблюдались резкие разрывы и дисгармонизация ауры по сравнению с предыдущим, логическим этапом.

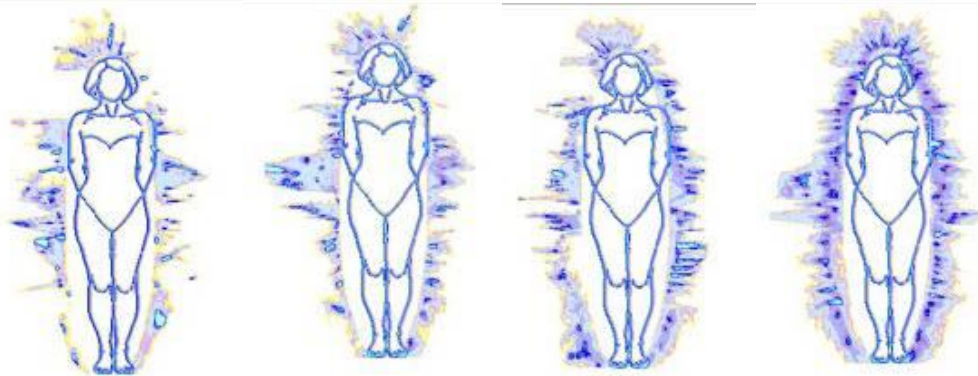
Таблица 2.

№	Этапы	Логика (21 участник)		Образность мышления (21 участник)		«Солнечный Ангел» (17 участников)	
		Повышение	Понижение	Повышение	Понижение	Повышение	Понижение
1	1 — 2	13	6 (2 результата без изменений)				
2	2 — 3			6	13 (два результата без изменений)		
3	3 — 4					12	5

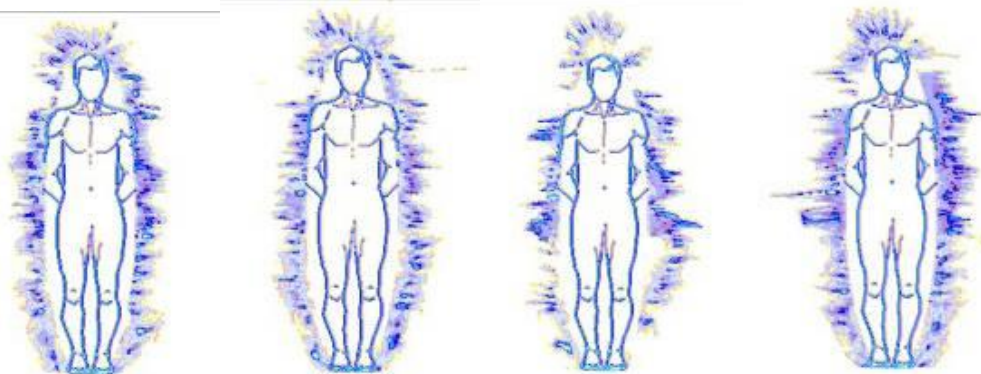
Примеры изменения ауры участников в ходе исследования.

1 этап 2 этап 3 этап 4 этап

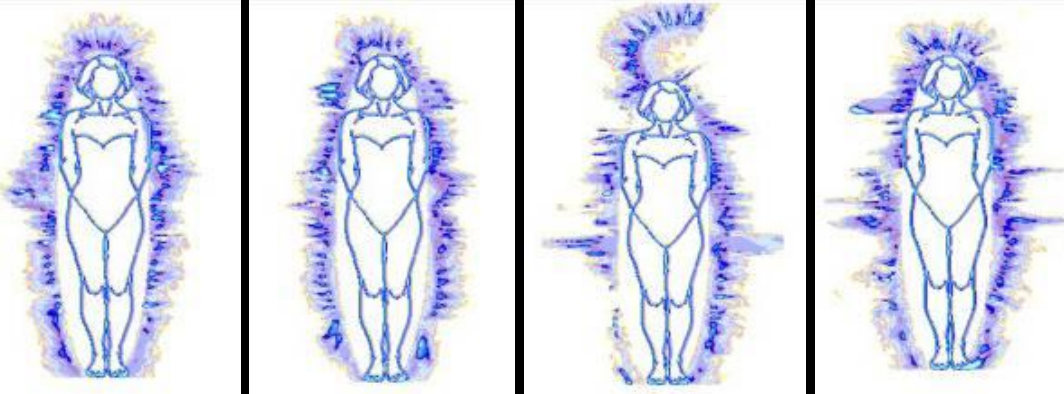
Участник № 10



Участник № 13



Участник № 14



3. После проведения релаксации, путём прослушивания аудио материала этико-философского направления «Солнечный Ангел» и последующего обучения «Математическим задачам энергетики» (вводная лекция) у большинства испытуемых наблюдалось увеличение площади ауры и выравнивание симметрии, и практически у всех происходила гармонизация («затягивались» разрывы) ауры. Это могло происходить потому, что человек расслаблялся и оставался как бы *наедине с самим собой*; он мог мысленно соглашаться или не соглашаться с услышанным, но в любом случае от него никто не ждал *конкретных* результатов и реакций: в данном случае исключались возможность соревнования и страх перед тем, «что подумают окружающие люди». Также было видно скачкообразное изменение показателей при понимании того или иного термина.

Таким образом, экспериментальное исследование в процессе дистанционного изучения курсов для студентов-энергетиков «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики» показало, что реакцию студентов на изучаемый материал можно зафиксировать с помощью ГРВ-камеры. Параметры ауры обучаемых меняются в зависимости от степени понимания изучаемого материала, что дает возможность преподавателю дистанционного курса корректировать его деятельность. Перспективным направлением дальнейших исследований в аспекте изучаемой проблемы является анализ показателей зафиксированного излучения по типам реакции обучаемых и разработка рекомендаций преподавателям по использованию полученных данных в педагогическом процессе.

Литература

1. Физическая шкала вибраций. Научно-философское общество. — http://nfo.agni-age.net/poster/science/Shkala_vibraciy.shtml
2. Рерих Е.И. Письма. Том I (1919-1933 гг.). — М.: МЦР, 1999. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_1.zip
3. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании на современном этапе. // Машиностроение и техносфера XXI века / XVIII международная научно-техн. конференция. — Том 2. — Донецк: ДонНТУ, 2011. — С. 153-157.
4. Джура С.Г. Педагогические основы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. — Вип. 9 (191). — Донецьк: «ДонНТУ», 2011. — С. 12-23.
5. Джура С.Г., Чурсинов В.И., Чурсинова А.А. Дистанционное обучение будущего: искусственный интеллект дает новые возможности // Інженерна освіта у розвитку сучасного суспільства: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. м. Донецьк, 30 травня – 1 червня 2011 р. — Донецьк, ДонНТУ, 2011. — С. 174-194.

6. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Дистанционное образование на этапе становления ноосферного мышления // Этика и Наука Будущего. — Парадигма знаний и образование: Материалы IX-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2010. — С. 128-144.

7. Джура С.Г., Трофимюк В.К. Становление новой парадигмы знаний // Этика и Наука Будущего. — Парадигма знаний и образование: Материалы IX-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2010. — С. 78-82.

8. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Особенности использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XVII международной научно-техн. конференции. — Том 3. — Донецк: ДонНТУ, 2010. — С. 122-124.

9. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. — Вип. 7 (167). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2010. — С. 33-47.

10. Коротков К.Г. Разработка научных основ и практическая реализация биотехнических измерительно-вычислительных систем анализа газоразрядного свечения, индуцированного объектами биологической природы: автореф. дисс. на соис. уч. степени докт. техн. наук: спец. 05.11.17 "Медицинские приборы и системы". — СПб., 1999. — 32 с.

11. Коротков К.Г. Энергия наших мыслей: как наши мысли влияют на окружающую реальность. — М.: Эксмо, 2009. — 352 с. — (Библиотека современных исследований).

4.10. Адаптивная обучающая система

в профессиональной подготовке будущих энергетиков

Джура Сергей Георгиевич, кандидат технических наук,
доцент, начальник международного отдела,
Донецкий национальный технический университет,
г. Донецк, e-mail: dzhura@roerich.com

Аннотация

В статье рассматривается проблема создания универсальной адаптивной системы дистанционного образования, обеспечивающей индивидуальный подход к каждому студенту. На основе эволюционного анализа представлены WEB-приложения для проектирования дистанционных курсов на примере разработки приложения для студентов-энергетиков. Описана частичная реализация проекта в профессиональной подготовке будущих энергетиков, обоснованы сложности ее комплексного представления. Автором предложен перспективный проект комплексной адаптивной обучающей системы дистанционного образования для студентов-энергетиков с использованием дифференциации на основе проективного глубинно-психологического невербального теста Л. Сонди.

Ключевые слова: адаптивная обучающая система, дистанционное образование, профессиональная подготовка будущих энергетиков, WEB-приложения.

Постановка проблемы в общем виде. Связь с научными и практическими заданиями. На современном этапе развития общества, в силу быстрого обновления объема информации, необходимой для обеспечения конкурентоспособности будущих инженеров, стала очевидной необходимость совершенствования профессиональной подготовки специалистов в системе высшего технического образования. В условиях развития системы дистанционного образования существует потребность создания универсальной адаптивной обучающей системы, которая обеспечит

индивидуальный подход к студентам. Однако многовариантность моделей системы и сложность практической реализации определяют необходимость разработки частных ее вариантов для студентов различных направлений подготовки.

Анализ последних исследований и публикаций. Выделение нерешенных вопросов. Исследованию проблем дистанционного образования посвятили свои работы такие ученые, как А.А. Андреев, В.Ю. Быков, Л.Я. Гозман, В.А. Кравец, В.Н. Кухаренко, Е.С. Полат, Е.В. Рыбалко, О.М. Спиринов, П.В. Стефаненко, Л.Л. Товажнянский, А.В. Хуторской, Е.Б. Шестопаля и многие другие. Однако, несмотря на многочисленные публикации и достижения отечественных и зарубежных исследователей, нерешенными остаются проблемы создания комплексной системы дистанционного обучения, которая могла бы быть использована в профессиональной подготовке будущих энергетиков в системе высшего технического образования.

Цель статьи — проанализировать особенности комплексной адаптивной обучающей системы студентов-энергетиков и представить частичную программную реализацию проекта.

Изложение основного материала. Обоснование полученных результатов. В статье представлен проект комплексной адаптивной обучающей системы для студентов-энергетиков, который является аргументированной гипотезой будущей комплексной обучающей адаптированной системы обучения.

Под **адаптивной обучающей системой** мы понимаем систему дистанционного обучения, имеющую своей целью достижение каждым студентом оптимального уровня развития, соответствующего его природным задаткам и способностям с учетом индивидуальных характеристик, на основе дифференцирования методов обучения в зависимости от психических характеристик и предпочтений студента.

Приспособление в адаптивной системе носит двусторонний характер. С одной стороны, обучающая система активно приспосабливается к индивидуальным особенностям каждого конкретного студента /1/. С другой стороны, сам студент приспосабливается к этой системе, в результате чего происходят качественные изменения в его психофизиологических, интеллектуальных и социальных характеристиках /2/.

Точкой отсчета в адаптивной системе обучения является студент с его индивидуальными особенностями: природными задатками и способностями, мотивацией, характером протекания мыслительных процессов, уровнем знаний и умений, работоспособностью, уровнем познавательной и практической самостоятельности и активности, темпом продвижения в обучении, отношением к учению и т.д. Результатом адаптивного обучения будет являться качественное изменение этих индивидуальных особенностей.

Автором разработаны и внедрены в учебный процесс Донецкого национального технического университета курсы «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики» в трех вариантах /3/. Полагаем, что эта работа лежит в русле создания универсальной системы использования искусственного интеллекта или является этапом к созданию последней, то есть могла бы быть надстройкой к дистанционным курсам Moodle вида BigBlueButton. В дальнейшем ее реализация видится в русле реализации этических алгоритмов /4/.

Представленный проект является одной из первых реализаций недостающей части пока нерешенной проблемы создания будущей интерактивной персонализированной системы обучения, обозначенной в правом нижнем углу на рис.1.

Схема, представленная на рис.1, иллюстрирует эволюцию WEB-приложений: вчера были статические таблицы, сегодня — динамически ориентированный WEB, завтра — интерактивно-ориентированный WEB, ориентированный на знания. Источниками были каталоги, статические файлы, для разработки которых использовались обычные HTML-редакторы, в результате чего были получены страницы со статическим текстом и рисунками. Сегодня — это базы данных и базы знаний, которые разрабатываются в специализированных пакетах (Cold Fusion, Visual Studio), итогом чего являются страницы с динамическим контентом. В будущем планируется создание интерактивно-ориентированного WEB, который сможет имплементировать персональные знания и генерировать интерактивный диалог и/или персонализацию, однако средств для его разработки пока не существует.

Поскольку всем наукам предшествовала философия, то посмотрим на этапы развития WEB с ее точки зрения:

- 0 — предвосхищение текста,
- 1 — человек получает текст,
- 2 — человек творит текст,
- 3 — сообщество творит текст,
- 4 — текст творит человека,
- 5 — текст творит текст,
- 6 — а зачем нам человек?

Искусственный интеллект все более и более входит в свои права, и абсурдность перспективы удручает. Возникает вопрос: правильно ли выбран вектор развития информационных технологий (который сам является следствием развития человечества в целом)?



Рис. 1. Классификация эволюции алгоритмов дистанционных курсов разработки в прошлом, настоящем и будущем.

Если следовать по этому пути, то возможный исход нетрудно предопределить. Автор, будучи администратором проекта, с

коллективом сотрудников делают все, от них зависящее (как и многое из того, что идет по этому эволюционному пути), чтобы это не произошло. Полагаем, что это и есть перспективный путь развития технологий, Интернета и магистральный путь развития человечества.

Перспективная поэтапная схема адаптивной обучающей системы для студентов-энергетиков:

- Кластеризация студентов, т.е. разбивка массива студентов на кластеры со сходными характеристиками (по восприятию: кинестетики, аудиалы и визуалы) и т.д.
- Подбор адаптивной методики обучения.
- Тестирование, извлекающее контекст ответа и основанное на системе извлечения знаний.
- Принятие решения о выборе индивидуальной образовательной траектории.

Реализация проекта частично проведена на языке Python /5/.

В основе адаптации предлагаемой системы обучения лежит использование методики Л. Сонди, а именно его проективного глубинно-психологического невербального теста, предназначенного для экспериментального исследования динамики побудительной структуры индивида и его сферы «Я» /6/. На основе полученного психологического портрета респондента ему предлагается та или иная реализация курса, которая будет адаптирована к особенностям его личности.

Таким образом, кластеризация студентов выполняется на основе определения их психических свойств с использованием алгоритмов кластеризации /5/. Они включаются в пакет «Ruby on Rails» (рис. 2).

В распоряжении автора находятся два сервера, арендованные в США. Это домены goerich.com и agni-age.net, на которых выставлены, в том числе, и проекты дистанционного образования с использованием искусственного интеллекта для студентов-энергетиков. Панель управления этими доменами приведена на рис. 3. Это панель управления сайтом и доменами, на которых расположены дистанционные курсы.

В этом же направлении совместно с Институтом проблем искусственного интеллекта НАН Украины идет работа по инновационному проекту «Онтологическое хранилище знаний ЛУК»,

на базе которого строится система дистанционного обучения. Главное назначение БЗ LYK — неявный сбор знаний об обучаемом.


Manage Ruby on Rails Applications

Ruby on Rails Applications are based on the Rails framework. Rails applications must be run like any other application. After creating an application, you will need to populate it with your code. Then, you can choose to start or stop the application and even to load the application every time the server reboots.

Create Ruby on Rails Application

App Name *15 character limit

Load on Boot?

Application Path  /

Available Ruby on Rails Applications

APP NAME	PATH	RAILS SERVER	APP STATUS	ACTIONS	LOAD ON BOOT?	DELETE
No applications present						

Manage Rewrites

Since applications are running on a different port than the other URLs on your server, you'll need to redirect incoming traffic to that port. To do this, you can create a URL rewrite to send users to your Ruby on Rails application.

Create A Rewrite

APP NAME	ACTION
No applications have rewrites	

Current Rewrites

APP NAME	REWRITE URL	ACTIONS
No applications have rewrites		

Рис. 2. Вход в приложение Ruby on Rails управляющего дистанционным курсом на домене автора.

Эта работа проводится в Институте проблем искусственного интеллекта (г. Донецк), который структурно вошел в Донецкий национальный технический университет. В перспективе — построение модели обучаемого на основе указанного проекта, последующим шагом будет построение экспертной системы адаптации на базе семантических сетей.

Наиболее перспективным направлением тестирования в аспекте разрабатываемого проекта является использование открытых вопросов.

Закрытые вопросы с вариантами ответов на них не могут отразить полноту и глубину знаний испытуемого. Тестирование должно быть основано на открытых вопросах, на которые пользователь сам может написать ответ. Это обусловлено тем, что машина должна полностью моделировать педагога и иметь его базу данных и базу знаний. Появляется необходимость первоначального

распознавания текста ответа (например, алгоритмами Fine Reader), последующего извлечения совокупности знаний по вопросу (например, системой SAS Text Miner) и окончательного сравнения результата с экспертной системой в этой области знаний. Подобные коммерческие экспертные системы существуют, но, в силу высокой стоимости (от 0,3 до 5 млн. долларов США), не могут быть использованы для целей исследования /7/.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, в статье приведена общая схема перспективной дистанционной системы обучения студентов с использованием искусственного интеллекта, которая частично реализована для студентов энергетических специальностей. Показаны проблемы реализации и объем работ (в виде оценок стоимости отдельных этапов). Перспективным направлением дальнейших исследований является анализ существующих программ искусственного интеллекта, подходящих для использования в системе дистанционного образования, а также разработка экспертных систем для создания принципиально новых систем тестирования, о которых говорилось выше. Ключевым философским моментом реализации комплексной системы дистанционного образования с использованием искусственного интеллекта в будущем будет реализация этических алгоритмов.

Stats	
Main Domain	agni-age.net
Home Directory	/home/agni-ag
Last login from	212.111.200.50
Disk Space Usage	28248.62/∞ MB
Monthly Bandwidth Transfer	27136.69/500000 MB
Subdomains	39/999
Parked Domains	0/0
Addon Domains	0/10
ftp Accounts	15/999
SQL Databases	2/10
Server Name	host95
cPanel Version	11.30.4 (build 6)
Theme	hrx3
Apache version	2.2.15
PHP version	5.2.13
MySQL version	5.0.92-community-log
Architecture	x86_64
Operating system	linux
Shared Ip Address	216.120.252.101
Path to sendmail	/usr/sbin/sendmail
Path to PERL	/usr/bin/perl
Kernel version	2.6.18-238.12.1.el5
cPanel Pro	1.0 (RC1)
Service Status	Click to View

Preferences						
Getting Started Wizard	Video Tutorials	Change Password	Manage Account	Change Language	Shortcuts	Get Support

Mail		
Email Accounts	Spam Assassin™	Webmail

Files						
Backups	Backup Wizard	Legacy File Manager	File Manager	Disk Space Usage	FTP Accounts	FTP Session Control
	Anonymous FTP					

Logs				
Latest Visitors	Bandwidth	Webalizer	Raw Access Logs	Error log

Security						
Password Protect Directories	IP Deny Manager	SSH/Shell Access	HotLink Protection	Leech Protect	GnuPG Keys	Enhanced Access

Domains			
Subdomains	Addon Domains	Parked Domains	Redirects

Databases			
MySQL® Databases	MySQL® Database Wizard	phpMyAdmin	Remote MySQL

Software / Services					
CGI Center	Perl Modules	PHP PEAR Packages	PHP Configuration	Ruby on Rails	SiteBuilder
	Fantastico De Luxe				

Advanced						
Apache Handlers	Image Manager	Index Manager	Error pages	Cron jobs	FrontPage® Extensions	Network Tools
	MTMF					

Рис. 3. Панель управления сайтом дистанционного курса на домене agni-age.net

Список использованных источников

1. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження. Методичні поради молодим науковцям. — К.: Вінниця: ДОВ Вінниця, 2008. — 278с.
2. Границкая А.С. Научить думать и действовать: Адаптивная система обучения в школе: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 1991. — 175 с.
3. Джура С.Г. Педагогические основы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. — Вип. 9 (191). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. — С. 12-23.
4. Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Этические алгоритмы мироздания // Известия ТТИ ЮФУ-ДонНТУ. Материалы XI Междунар. практ. семинара «Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы». В 3-х кн. — Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ. — Кн.1. — 2010. — №10. — С. 87-107.
5. Лутц М. Изучаем Python. — СПб.: Символ-плюс, 2011. — 1280с.
6. Собчик Л.Н. Метод портретных выборов — адаптированный тест Сонди. Практическое руководство. — СПб.: Речь, 2002. — 128 с.
7. Ясницкий Л.Н. Искусственный интеллект. Элективный курс: Учебное пособие. — М.: Бином, Лаборатория знаний, 2011. — 240 с.

4.11. Интеллектуальная система дистанционного обучения студентов-энергетиков на базе программно-педагогического средства Creative Studio PPS 1.0.

О.А. Гудаев, С. Г. Джура

Донецкий национальный технический университет

В статье охарактеризовано создание интеллектуальной системы дистанционного обучения на основе программно-педагогического средства Creative Studio PPS 1.0. Представлены возможности разработки различных дистанционных курсов с использованием Creative Studio PPS 1.0, описаны функции программно-педагогического средства и приведена его логическая структура. Предложена реализация интеллектуальной системы дистанционного обучения в курсах «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики» для студентов энергетических специальностей высших технических учебных заведений.

Ключевые слова: дистанционное обучение, интеллектуальная система дистанционного обучения, программно-педагогическое средство, студенты-энергетики.

Постановка проблемы в общем виде. Связь с научными и практическими заданиями. Актуальность исследования проблем дистанционного образования обусловлена широкомасштабной информатизацией общества и становлением постиндустриального информационного общества. Устойчивое развитие страны невозможно без формирования национальных информационных ресурсов, которые составят интеллектуальный потенциал нации /12/.

В современном обществе образование становится все более открытым для всех граждан планеты. Дистанционное образование уверенно входит в систему высшего образования Украины, что требует разработки новых подходов к использованию искусственного интеллекта и проектированию интеллектуальных систем в дистанционном образовании. На III Всеукраинском съезде работников образования была принята Национальная стратегия развития образования на Украине на 2012 – 2021 гг., в которой одним из

приоритетов развития было названо внедрение современных информационно-коммуникационных технологий, которые обеспечивают усовершенствование учебно-воспитательного процесса, доступность и эффективность образования, подготовку молодого поколения к жизнедеятельности в информационном обществе /9/. В связи со стремительным развитием информационных технологий требует своего решения проблема создания электронного аналога преподавателя со всеми преимуществами машины (не забывает, беспристрастен, оперативно обновляет и т.д.) и с преимуществами человека (понимает контекст дискуссии, адаптируется к ученику, на данный момент достигает более высоких показателей в обучении, чем машина).

Анализ последних исследований и публикаций. Выделение нерешенных вопросов. Исследованию проблем дистанционного образования посвятили свои работы В. Быков, К. Корсак, В. Кухаренко, Ю. Пасечник, Е. Полат, В. Рыбалко, П. Стефаненко, В. Стрельников, А. Хуторской, Б. Шуневич и многие другие ученые, которые обосновали концептуальные основы дистанционного образования и использования информационных технологий в учебном процессе. Однако нерешенными остаются проблемы широкого использования искусственного интеллекта в проектировании систем дистанционного образования и создания курсов с широкими возможностями, обладающими преимуществами машины и человека. Авторами уже получены определенные результаты в решении исследуемой проблемы /3-5; 7; 8; 10; 11/. Открылась большая возможность сотрудничества по этому вопросу после объединения Донецкого национального технического университета с Институтом проблем искусственного интеллекта МОН Украины и НАН Украины в 2010 году, когда и был совместно разработан программно-педагогический комплекс Creative Studio PPS 1.0.

Цель статьи — описать интеллектуальную систему дистанционного обучения, реализованную в курсах «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики» для студентов-энергетиков.

Изложение основного материала. Обоснование полученных результатов. Среда разработки программно-педагогических средств

(ППС) автоматизирует процесс компоновки учебных материалов, передаваемых ученикам и студентам. Модель описания предметной области основана на технологии представления знаний семантическими сетями. Формат хранения данных — авторская разработка системы управления базой знаний «ЛУИ-ЛУК 1.0» /1/.

Основные функции Творческой студии:

1) формирование структуры ППС путем добавления и удаления структурных единиц, формально называемых разделами и страницами;

2) наполнение разделов учебными материалами — электронными документами методических пособий, лекций по курсу, вариантов лабораторных заданий, примеров оформления лабораторных работ в виде прикрепляемых файлов;

3) формирование блоков, сгруппированных по определенному принципу изображений, экранных форм;

4) разбиение растрового изображения на смысловые части, которые формализуются в виде узлов семантической сети. Таким способом формируются базовые понятия предметной области учебного материала, которые используются в составлении словарей терминов и понятий;

5) формирование связей между узлами семантической сети в интерактивной графической среде программы, что позволяет автоматически генерировать иллюстрированные таксономии;

6) занесение в проект ППС сведений об авторских правах на разработку учебного курса — информация об авторе и упаковщике учебных материалов, сведения о дисциплине и об аудитории, для которой предусмотрено ППС; компоновка гетерогенных данных учебных материалов проекта в единую файловую базу данных и знаний.

Наибольший интерес представляет п.4, а именно — семантические сети.

Структура программно-педагогического средства.

Программный продукт представляет собой среду разработки файлового контейнера гетерогенной мультимедиа-информации. Файл проекта содержит комплект учебных материалов по определенной дисциплине. В качестве модели представления знаний в создаваемом

программно-педагогическом средстве выступает семантическая сеть. Визуально структура ППС отображается в виде дерева (рис.1), где логической единицей первого уровня являются разделы, а второго — своеобразные страницы /1/.

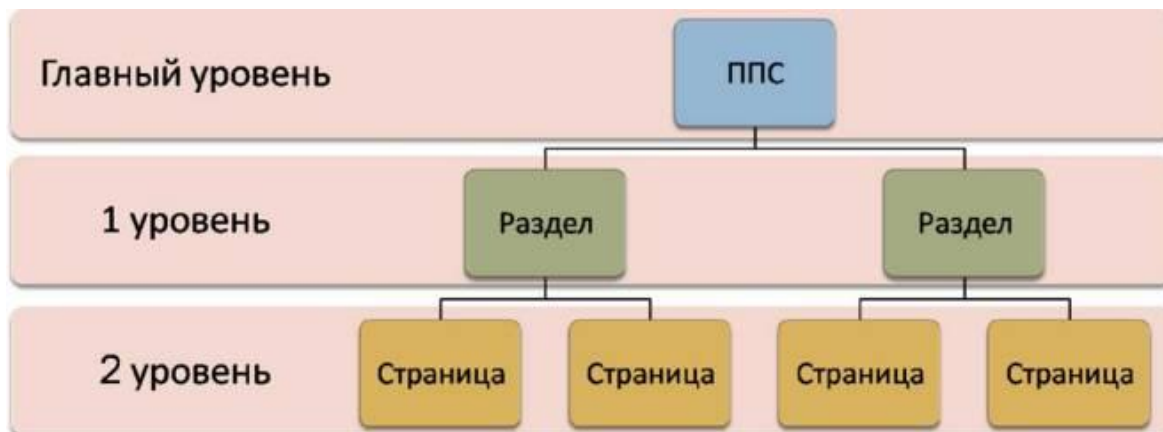


Рис. 1. Логическая структура программно-педагогического средства

Количество разделов ограничено и в наиболее общем случае насчитывает следующие: «Общие сведения», «Методические материалы», «Теоретический задачи», «Лабораторные задания», «Примеры», «Вопросы», «Программные оболочки», «Билеты», «Критерии оценки», «График выполнения работ», «Ссылки, список литературы».

В зависимости от выбора преподавателя разрабатываемый проект ППС может содержать произвольный набор разделов.

Каждая страница раздела — это своеобразный элемент ППС, наделенный определенными характеристиками. Страницы можно создавать, редактировать, удалять. Различают следующие типы страниц (рис.2): 1) *ссылка* — ссылка на печатный источник информации или на интернет-ресурс; 2) *файл* — электронные документы презентаций, исполняемые файлы примеров программ, текстовые документы с заданиями к лабораторным работам; 3) *пакет скриншотов* — набор сгруппированных по определенному признаку изображений, экранных форм.



Рис. 2. Типы страниц разделов.

В зависимости от назначения раздела возможно добавление нескольких вариаций сочетаний страниц различного типа (рис.3). Один из разделов, а именно «Общие сведения», не предполагает наличия страниц и содержит текстовое поле «Аннотация» /1/.

Название раздела несет в себе определенную смысловую нагрузку. Наполнение разделов осуществляется в соответствии с их назначением. Работа по описанию учебного материала в разделах «Общие сведения» и «Ссылки, список литературы» упрощена до минимума, когда возможно заполнение только текстовых полей.

Рассмотрим работу с каждым разделом детально.

Для раздела *«Методические материалы»* в качестве наполнения служат прикрепляемые файлы электронных документов с курсом лекций, с методическими пособиями, с видеоуроками и другими учебными материалами /1/.

Раздел *«Теоретические задачи»* предназначен для прикрепления файлов с индивидуальными вариантами тем рефератов, с теоретическими задачами на смекалку, списки тем сочинений. Форматы прикрепляемых файлов могут быть различными — от офисных пакетов до архивов.

Общие сведения	
Методические материалы	<ul style="list-style-type: none">• Пакет скриншотов• Файл
Теоретические задачи	<ul style="list-style-type: none">• Пакет скриншотов• Файл
Лабораторные задания	<ul style="list-style-type: none">• Пакет скриншотов• Файл
Теоретические задачи	<ul style="list-style-type: none">• Пакет скриншотов• Файл
Примеры	<ul style="list-style-type: none">• Пакет скриншотов• Файл
Вопросы	<ul style="list-style-type: none">• Файл
Программные оболочки	<ul style="list-style-type: none">• Файл
Билеты	<ul style="list-style-type: none">• Файл
Критерии оценки	<ul style="list-style-type: none">• Файл
График выполнения работ	<ul style="list-style-type: none">• Пакет скриншотов• Файл
Ссылки, список литературы	<ul style="list-style-type: none">• Ссылка• Файл

Рис. 3. Распределение типов страниц по разделам

Раздел **«Лабораторные задания»** содержит прикрепляемые файлы лабораторных работ с индивидуальными заданиями для студентов различных групп. Индивидуальный вариант задания, содержащий иллюстративный материал, может быть представлен графическими изображениями, объединенными в серию, называемую пакет скриншотов.

Раздел **«Пример»** служит для наполнения исходными кодами программ, архивами проектов, исполняемыми файлами с тестовыми примерами. Может включать файлы примеров большого размера, такие как тестовые базы данных, наполненные записями, таблицы полученных результатов, файлы выходных данных, сгенерированные в какой-либо системе автоматизированного проектирования.

Раздел **«Вопросы»** содержит текстовые документы, содержащие перечень вопросов, выносимых на экзамен, или контрольные вопросы по изучаемой части лекционного материала.

Раздел **«Программные оболочки»** содержит прикрепляемые файлы инсталляций программных продуктов. В случае размещения программной оболочки рекомендуется придерживаться интернет-стиля распространения программного обеспечения в виде единого архивного файла.

В раздел **«Билеты»** можно добавлять страницы с типом «Файл». Прикрепляемые файлы текстовых документов содержат часто задаваемые вопросы. Иногда целесообразно разместить здесь файлы, содержащие примеры нескольких экзаменационных билетов. В данный раздел можно включать рекомендации по порядку изложения материала в устном ответе, правила составления тезисов, семантических конспектов и шпаргалок.

Раздел **«Критерии оценки»** содержит текстовый файл с перечнем видов работ, оцениваемых в баллах по курсовому проектированию, общую таблицу подведения итогов выполнения всех видов работ учебного плана. Раздел обязательно должен содержать окончательный документ оценки знаний по дисциплине в принятой учебным заведением системе оценивания.

В разделе **«График выполнения работ»** могут размещаться текстовые файлы с логическим порядком выполнения работ и сроком

сдачи лабораторных работ и экзаменов для конкретной целевой аудитории обучаемых.

Раздел **«Ссылки, список литературы»** содержит непосредственно ссылки на источник информации в виде электронного ресурса или печатного издания. К разделу можно прикрепить текстовый документ, содержащий список библиографических ссылок. Вдобавок к обычному прикреплению текстовых файлов возможно добавление ссылок на печатные или интернет-издания путем заполнения двух полей — «Текст» и «Аннотация» /1/.

Использование ППС в учебном процессе. Разработанный в Творческой студии проект ППС предназначен для облегчения ведения учебного процесса преподавателями вузов и школ. Созданный однажды проект ППС по определенной дисциплине может постоянно расширяться и модифицироваться. Формат базы знаний ЛУИ-ЛУК позволяет распространять модификации студентам единым пакетом обновления, загружаемым по Интернету. При помощи программы просмотра учебные материалы ППС будут донесены до учащегося (рис. 4) /1/.

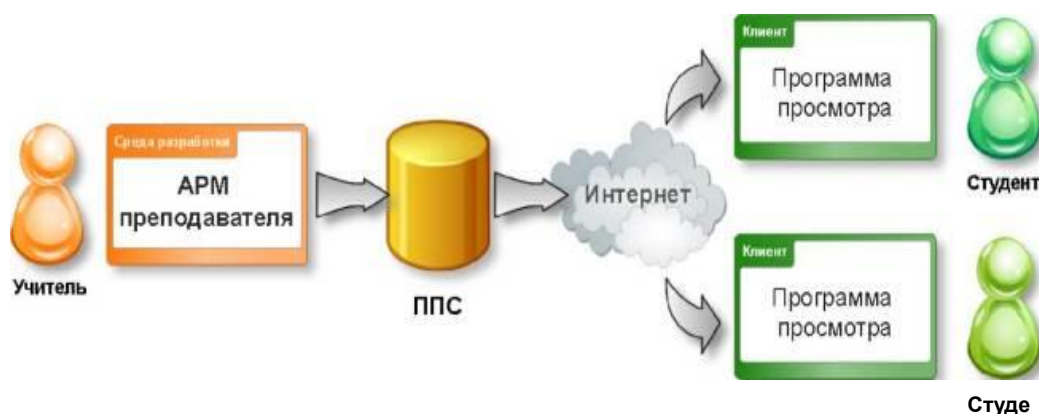


Рис. 4. Контейнерная форма хранения электронных данных в хранилище.

В Творческой студии ППС сохраняется в два файла (luc, lui). Совместно они представляют собой контейнер хранения электронных данных по всем разделам ППС, что является одним из наиболее важных аргументов в пользу распространения в Интернете. Благодаря

такой форме хранения учебных материалов пользователь, будь то преподаватель или студент, не будет беспокоиться о том, где и что искать. Все материалы для ведения учебного процесса будут представлены компактно. Файлы легко переносимы на портативные устройства хранения информации /1/.

Реализация курса «Математические методы и модели». На указанном ППС был реализован курс «Математические методы и модели», который читается студентам энергетических специальностей Донецкого национального технического университета. Фото курса в программе-оболочке приведено на рис. 5.

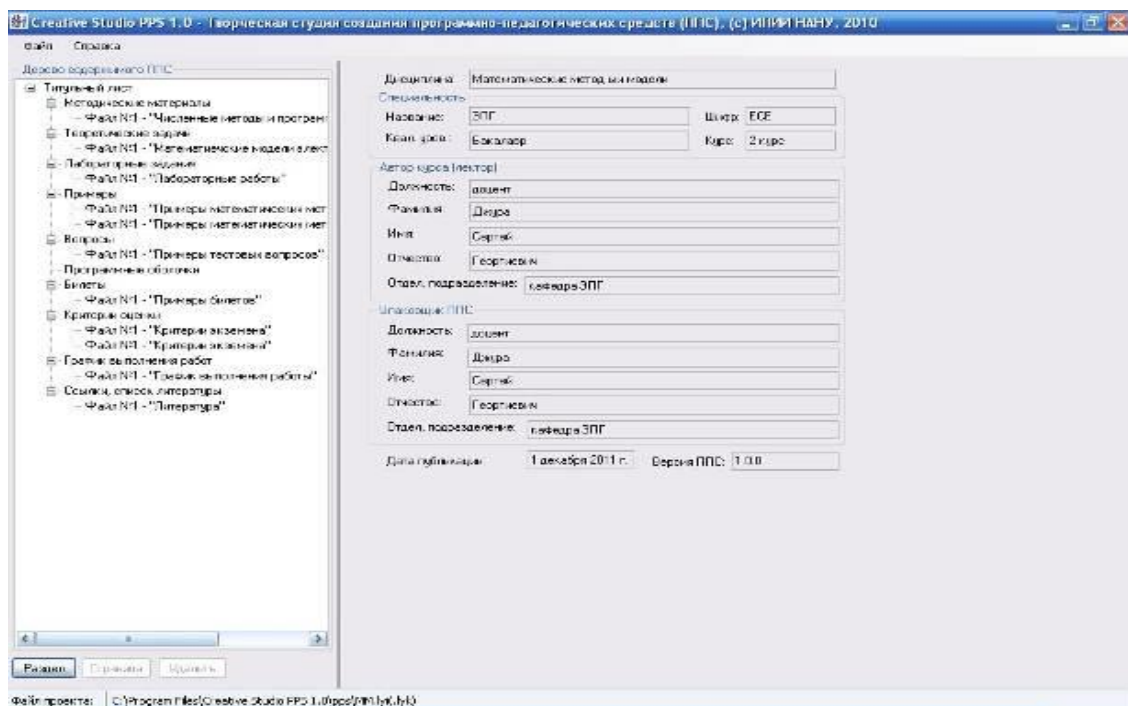


Рис. 5. Изображение курса в программе подготовки преподавателя.

Студентам предлагается просмотрщик этого метафайла, и курс будет выглядеть в нем так, как представлено на рис. 6. Рисунки 7, 8, 9, 10 иллюстрируют дальнейшую работу в пакете, чтобы получить семантическую сеть. Эта сеть позволяет визуальнo представить связи между основными понятиями, которые и являются узлами сети. Для расшифровки полученной информации применяется распаковщик LYKSemanticNET.exe /2/. Результаты его работы представлены на рисунках 11-12. Затем рисунок такой семантической сети можно сохранить в файл с расширением *.VMP с последующей распечаткой

или переводением в необходимый формат. По этой сети студенту легче ориентироваться в вопросах курса и находить логические связи, которые представлены на рисунке. Таким образом, машина выполняет часть работы за человека и тем помогает ему сосредоточиться на главном. Развитие этих идей представлено в работах /6, 13/.

Содержание курса

Титульный лист: Содержание курса

ППС - программно-педагогическое средство по дисциплине. Может включать от 1 до 11 разделов. На данной странице приводится общая статистика по ППС, указывается количество страниц в раз.

№	Раздел	Кол-во страниц
1	Методические материалы	0
2	Лабораторные задания	1
3	Методические материалы	1
4	Вопросы	1
5	Критерии оценки	1
6	График выполнения работ	1
7	Ссылки, список литературы	1
8	Программные оболочки	0
9	Теоретические задачи	1
10	Примеры	1
Итого:		9

Наполненность разделов страницами

Диаграмма разбивки полей страниц всего ППС

Критерии оценки (1 стр.)

Методические материалы (1 стр.)

Лабораторные задания (1 стр.)

Программные оболочки (0 стр.)

Вопросы (1 стр.)

Примеры (1 стр.)

График выполнения работ (1 стр.)

Ссылки, список литературы (1 стр.)

Программные оболочки (0 стр.)

Теоретические задачи (1 стр.)

Рис. 6. Просмотр курса в программе студента.

LUXSet 1.0 - Развертывание семантической сети LUX на базе таблицы первичных онтологий, (с) 1 удаев О.А., 2009 г.

Развертывание семантической сети | Первичная таблица

Наполнение графа с помощью семантической (LUX Subbase 0.0) (с) Удаев О.А., 2009 г.
 Начальное состояние: M:_dos_cdf Загрузка DLL: 05.12.2011 10:04:07
 Файл постраничной информации и управления хранением: E:\Dzhalal\code\DVD_PPS\Create\ModPO_KF\Prp\LUX_dosc.DLL
 Имя экземпляра: S:\PSF\1320\Mod\14928\B\1251_0w\953_51

Создать первичные объекты:

- 000A000 Дата
- 000A200 Вопрос
- 000A300 Контакт
- 000A400 Контакт
- 000A500 Контакт
- 000A600 Контакт
- 000A700 Контакт
- 000A800 Контакт
- 000A900 Контакт
- 000A1000 Контакт
- 000A1100 Контакт
- 000A1200 Контакт
- 000A1300 Контакт
- 000A1400 Контакт
- 000A1500 Контакт
- 000A1600 Контакт
- 000A1700 Контакт
- 000A1800 Контакт
- 000A1900 Контакт
- 000A2000 Контакт
- 000A2100 Контакт
- 000A2200 Контакт
- 000A2300 Контакт
- 000A2400 Контакт
- 000A2500 Контакт
- 000A2600 Контакт
- 000A2700 Контакт
- 000A2800 Контакт
- 000A2900 Контакт
- 000A3000 Контакт
- 000A3100 Контакт
- 000A3200 Контакт
- 000A3300 Контакт
- 000A3400 Контакт
- 000A3500 Контакт
- 000A3600 Контакт
- 000A3700 Контакт
- 000A3800 Контакт
- 000A3900 Контакт
- 000A4000 Контакт
- 000A4100 Контакт
- 000A4200 Контакт

Рис. 7. Развертывание семантической сети на базе таблицы первичных онтологий.

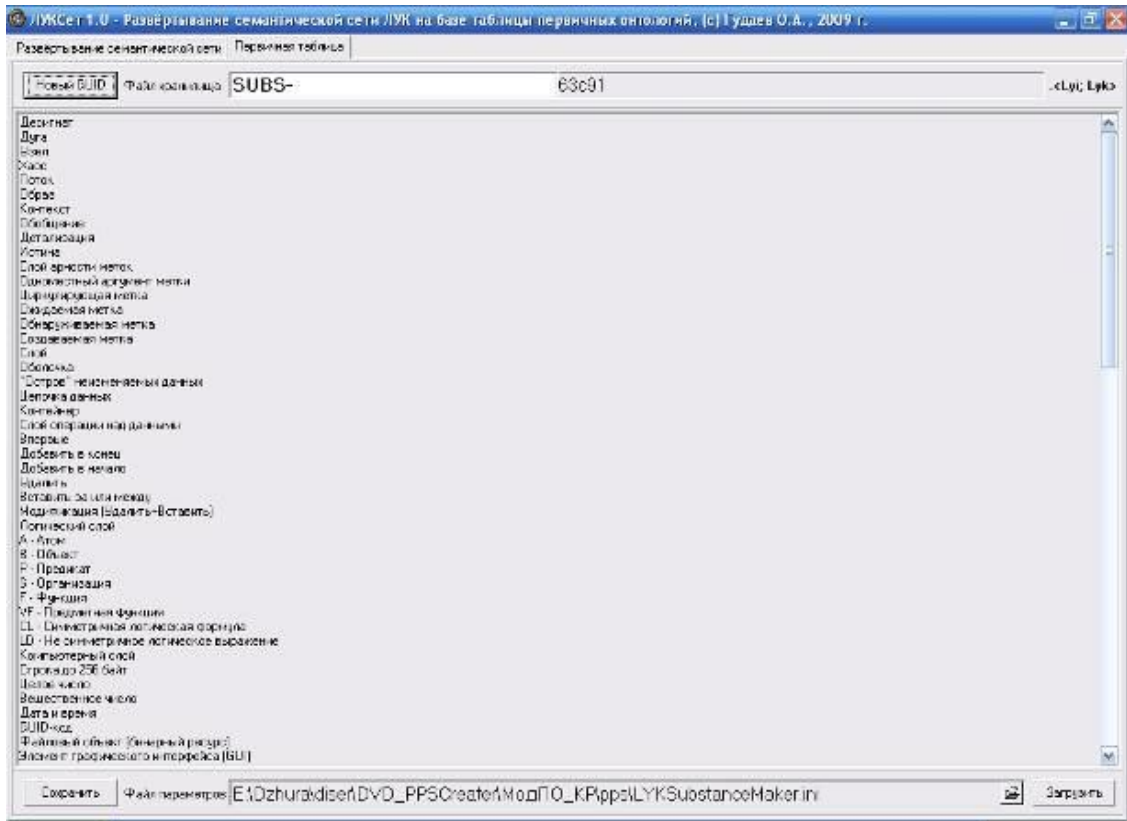


Рис. 8. Первичная таблица семантической сети ЛУК.

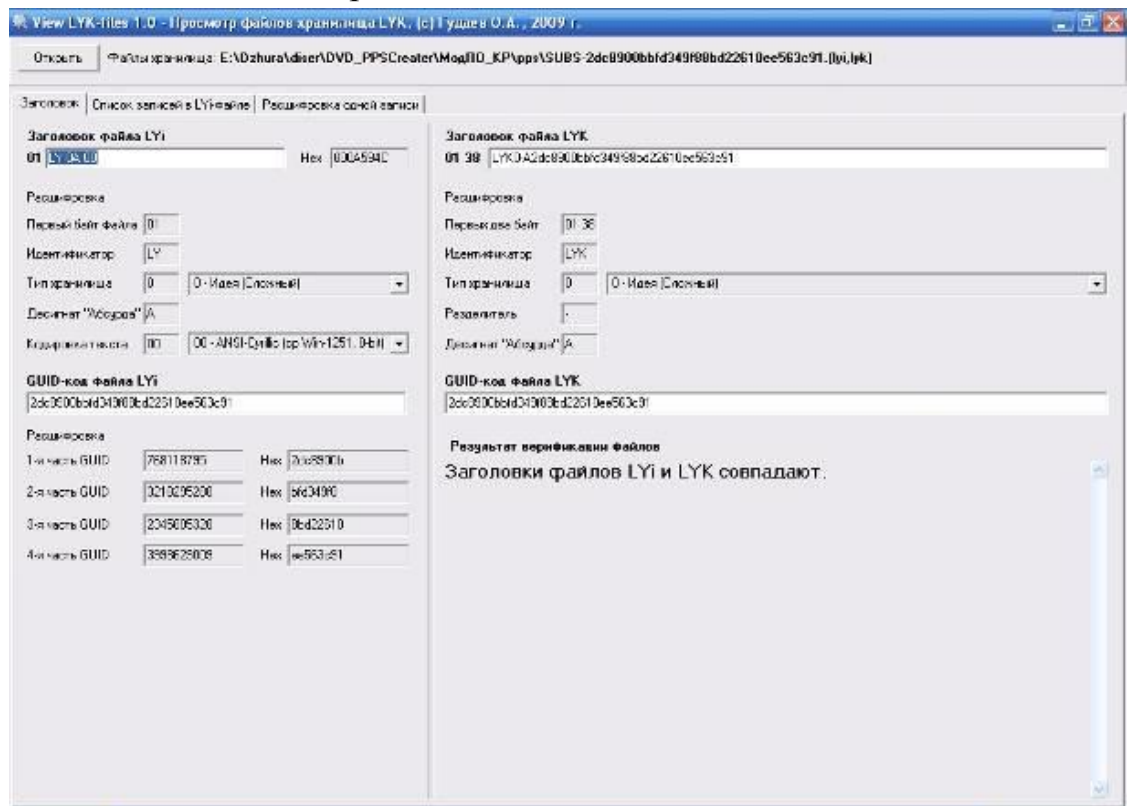


Рис.9. Просмотр файлов хранилища ЛУК.

View LYK-files 1.0 - Просмотр файлов хранилища LYK, (c) 1 ушев О.А., 2009 г.

Открыть: Папки хранилища: E:\Dzhura\disker\DVD_PPSCreator\Mod\ID_KP\apps\SUBS-2dc6900bfd349f88bd22610ee563e91.lyk.lyk

Заголовок: Список записей в LYK-файле | Расшировка своей записи

Только концепты Все записи

LYK-адрес	Select	Link	Reference	// \$Link[1..6]
0		070220	0	000A50
65	1	42600	46	000A00
70	1	41210	62	000A01
91	1	41472	74	000A02
104	1	41726	85	000A03
117	1	41894	88	000A04
130	1	42240	111	000A05
143	1	42496	124	000A05
156	1	42752	140	000A07
169	1	43008	157	000A08
182	1	43264	176	000A09
195	1	626406	190	000A10
208	1	626712	216	000A11
221	1	626968	230	000A12
234	1	631224	277	000A13
247	1	631480	300	000A14
260	1	631736	326	000A15
273	1	631992	352	000A16
286	1	631248	365	000A17
299	1	631504	391	000A18
312	1	631760	417	000A19
325	1	632016	439	000A20
338	1	632272	456	000A21

Рис.10. Список записей в Лук-файле (только концепты).

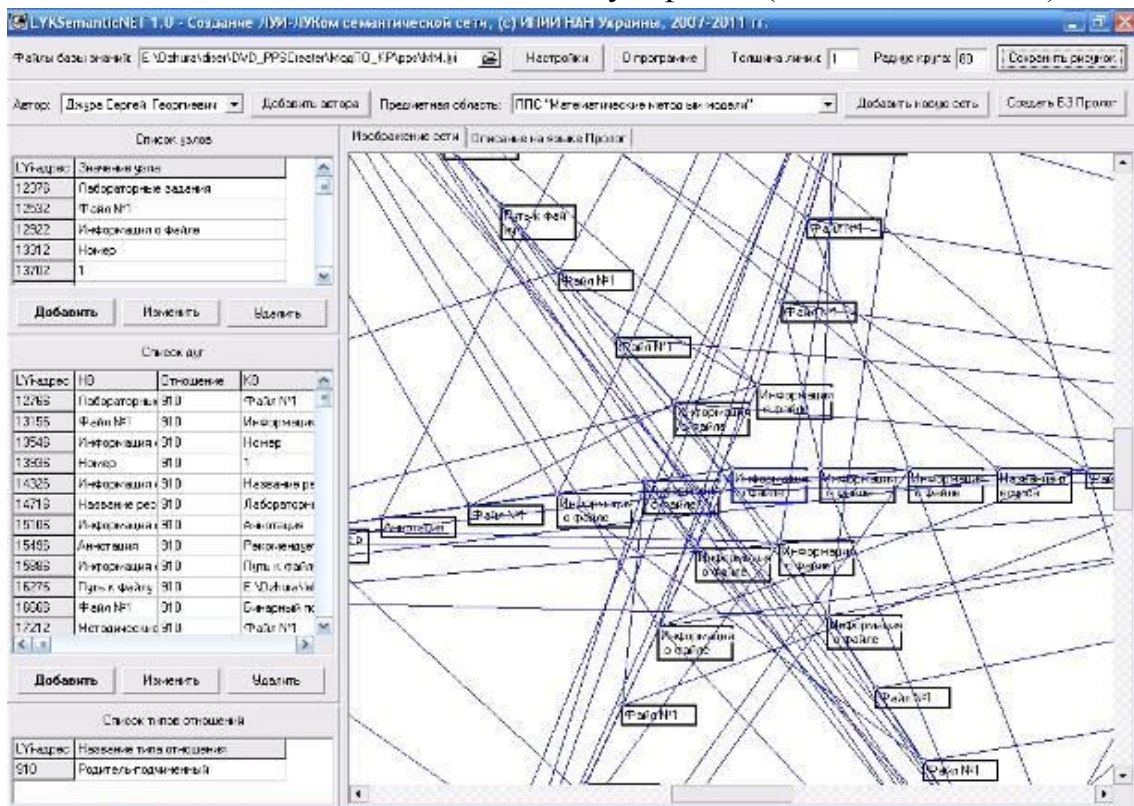


Рис.11. Представление семантической сети в программе-просмотрщике.

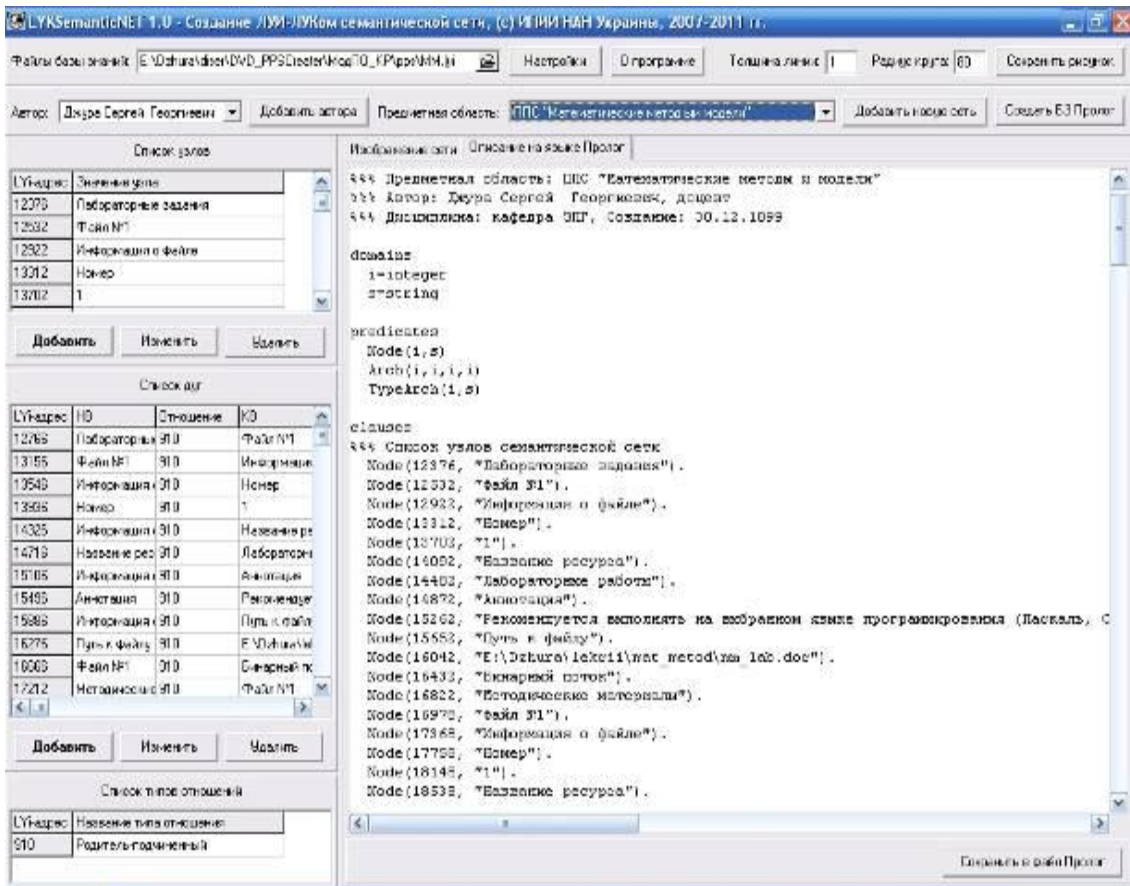


Рис.12. Представление семантической сети в виде Пролог-программы.

Выводы и перспективы дальнейших разработок. Таким образом, программно-педагогическое средство Creative Studio позволяет разрабатывать и интеллектуальные системы дистанционного обучения для различных дисциплин, что показано на примере курсов «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики» для студентов-энергетиков. Перспективным направлением дальнейших исследований является совершенствование семантической сети, ее представления, а также интеграция ранее разработанных курсов.

Литература

1. Бойко А. В., Коротыч Н. М., Гудаев О. А. Методика создания ППС Creative Studio PPS 1.0. — Донецк: ДУИИ, 2010. — 32 с.

2. Гудаев О. А. Методичні вказівки для виконання розрахункової роботи з дисципліни «Функціональне та логічне програмування». — Донецьк: ДУИИ, 2011. — 15 с.

3. Джура С. Г. Педагогические основы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. — Вип. 9 (191). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. — С. 12-23.

4. Джура С. Г., Трофимюк В. К. Становление новой парадигмы знаний // Этика и Наука Будущего. — Парадигма знаний и образование: Материалы IX-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2010. — С. 78-82.

5. Джура С. Г., Чурсинов В. И., Чурсинова А. А. Дистанционное обучение будущего: искусственный интеллект дает новые возможности // Інженерна освіта у розвитку сучасного суспільства: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. м. Донецьк, 30 травня – 1 червня 2011 р. — Донецьк, ДонНТУ, 2011. — С. 174-194.

6. Коротыч Н. М., Иванова С. Б., Гудаев О. А. Архитектура интеллектуальной системы мониторинга учебного процесса дистанционного образования на базе технологии расширенной реальности / Научный руководитель: Шевченко А. И. // Современная информационная Украина: информатика, экономика, философия: Материалы III Междунар. научно-практ. конф., Донецк, 14 – 15 мая 2009 г. — Донецк. — 2009. — Т.1. — С. 199-202.

7. Левшов А. В., Джура С. Г., Чурсинов В. И. Дистанционное образование на этапе становления ноосферного мышления // Этика и Наука Будущего. — Парадигма знаний и образование: Материалы XI-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2010. — С. 128-144.

8. Левшов А. В., Джура С. Г., Чурсинов В. И. Перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании на современном этапе. // Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XVIII международной научно-техн. конференции. — Том 2. — Донецьк: ДонНТУ, 2011. — С. 153-157.

9. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. [Електронний ресурс]. — Режим доступу:

<http://mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>

10. Стефаненко П. В., Джура С. Г., Чурсинов В. И. Особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. — Вип. 7 (167). — Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2010. — С. 33-47.

11. Стефаненко П. В., Джура С. Г., Чурсинов В. И. Особенности использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XVII международной научно-техн. конференции. — Том 3. — Донецк: ДонНТУ, 2010. — С. 122-124.

12. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.

13. Шевченко А. И., Гудаев О. А., Некрашевич С. П. Проектирование системы мониторинга учебного процесса дистанционного образования на базе технологий искусственного интеллекта // Искусственный интеллект. — 2010. — № 1. — С.11-20.

4. 12. Педагогические основы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании.

Спирин О.М., Джура С.Г

Образовательный мир и общество в целом страдают от сердечной недостаточности, от бессердечия.

Педагогический сад увядает и сохнет без живительной влаги Сердца.

Педагогическое сознание блуждает в лабиринтах трехмерной науки, для которой понятие Сердца — пустой звук.

Иоанн Кронштадтский.

Проанализированы три варианта реализации дистанционного курса «Математические методы и модели» на разных системах дистанционного обучения. Определено место педагогики в науках о человеке, показаны тенденции развития современного состояния дистанционного образования и аргументирован выбор обучающей системы, позволяющей использовать искусственный интеллект в педагогическом процессе.

Постановка задачи исследования. В данной статье рассмотрены не единичные вопросы, а глобальный взгляд на развитие педагогики, а также и возможные реализации дистанционного образования. Проблема состоит в том, что вся настоящая Литература и исследования педагогической мысли в целом направлены на развитие познания человечества в самом широком аспекте. Как известно, знание можно сравнить с обоюдоострым мечом, одна часть которого служит эволюции, а вторая — инволюции человечества. Об этом писали многие философы. В сжатом виде — основная проблема науки, на наш взгляд, выражена словами известного кинодраматурга современности Юрия Арабова: «Грош цена той науке, которая не помогает нам разгадать свою судьбу и судьбы других людей... [которая] не отвечает на коренные вопросы бытия: зачем мы живем? что происходит после смерти? почему с нами случается то или иное событие? что движет счастьем?» То есть принципиальным является вопрос ответственности за то, что преподается. Не по принципу «больше всего и всем», как это сейчас делается (заплатил — бери), а человек должен быть достоин того Знания, которое он желал бы получить. Вот суперзадача. Когда слышишь, что научное знание всегда есть добро, то вспоминается саркастическая реплика Ф. Ницше: «Где древо познания — там всегда рай — так вещают и старейшие и позднейшие змеи». Далекое не всё, о чем мы знаем, должно стать достоянием посторонних или случайных людей. Почему? По разным причинам: и чтобы знания в злые или невежественные руки не попали; и чтобы, как бывало не раз, нашей стране потом не пришлось платить зарубежным дельцам за наши собственные идеи. Ведь далеко не все они запатентованы за рубежом. То есть, в глобальном смысле, познание служит как добру, так и злу.

Отсюда и известное выражение — «во многом знании много печали». Специалист, который не соотнес свой труд с основами культуры (т.е. просто стал специалистом в своей профессиональной деятельности) может сеять как добро, так и зло (за примерами далеко не приходится ходить — компьютерные вирусы это ярко иллюстрируют). Здесь на первый план выходит особая миссия педагога. Причем, вероятность второго, негативного исхода, как показывает практика, гораздо выше (тот же Интернет большую часть своего трафика ведет к инволюционным ресурсам). Так, чему должна служить педагогика? Увеличивать технологическую мощь и без того мощных сил, ведущих человечество в инволюцию? По мнению авторов, выбор преподавания должен быть избирательным, поскольку, считаем, что корень проблемы лежит в том, что потерял вектор развития цивилизации. Все виды кризисов, которые сейчас разразились и значительно участились — тому подтверждение. Таким образом, **проблема номер один**: как педагогика может послужить обретению верного вектора развития человечества? Проблема непростая и, на самом деле, не для одного института стратегических решений. Но, тем не менее, ее нужно решать. Но без постановки проблемы вряд ли можно найти решение. **Проблема номер два**: как информационные технологии могут помочь правильно решить проблему номер один. Эти две проблемы коротко рассмотрены в этой статье, можно сказать — в телеграфном стиле. Проблема настолько актуальна, что промедление (в виде написания статей, монографий и прочего) не сможет стать оправданием задержки. Научные задачи, указанные здесь, настолько велики, что, как и истина, не вмещаются ни в одну науку, ни в одну философию и ни в одну религиозную систему. Они имеют там лишь свое отражение в виде некоторых граней истины. Постараемся их найти.

Вектор развития педагогики. Рассмотрим место педагогики в ряду наук о человеке и в эволюционном процессе в целом. Именно с этой точки зрения, полагаем, наиболее удобно искать оптимальный путь обучения, воспитания и образования, из которых, по сути, и состоит педагогика как наука. Вектор развития бытия /1/ представлен на рис. 1. Место педагогики здесь является подчиненным смыслу существования человека. Смысл же существования человека в разных религиях и научных школах определялся по-разному. Это могло бы

стать отдельной темой статьи или книги. Нам близка следующая точка зрения: смысл существования человека состоит в его совершенствовании в сторону утончения его чувств и возвышения его помыслов. Вот что сказано об этом в Грнях Агни Йоги: «При всех условиях — совершенствование, то есть рост духа, остается единственной целью эволюции. В этом смысл жизни, об этом следует помнить всегда» /2/.

От искусства к технологии. Всё развитие науки идет по схеме: от искусства к технологии. Это видно из генезиса любой отрасли наук. Это иллюстрирует цитата из журнала «Вопросы искусственного интеллекта»: «Передний край науки, связанный с процессами предельно творческими и интуитивными, всегда был похож на большое искусство. Роли ученого и художника совпадают, поскольку их миссия — увидеть то, что не дано другим, и перевести открытое на уровень, доступный остальным. Хотя грани видения и средства передачи у них разные, но им есть чему поучиться друг у друга» /3/. Полагаем, что педагогика как наука, в этом смысле, не исключение. Постараемся рассмотреть, какие именно этапы могут быть автоматизированы. Не секрет, что человеческая лень (или невозможность охвата проблемы) заставляет внедрять технику во многие отрасли жизни человеческой. Так, однажды изобретя колесо, человек возложил свои проблемы на машину. Теперь же, когда есть компьютеры, которые «думают» во многом «за человека», человек сейчас старается возложить и свой педагогический труд на их «плечи». Но не только и не столько это обстоятельство заставило взяться за перо. Лавина увеличивающегося знания не оставляет человечеству (в его современном виде) иного шанса передачи знания, кроме как использование современных компьютерных технологий. В связи с этим особенно современно звучат слова известного русского педагога К.Д. Ушинского: «Искусство воспитания имеет ту особенность, что почти всем оно кажется делом знакомым и понятным, а иным даже делом легким — и тем понятнее и легче кажется оно, чем менее человек с ним знаком, теоретически или практически. Почти все признают, что воспитание требует терпения; некоторые думают, что для него нужна врожденная способность и умение, т. е. навык; но весьма немногие пришли к убеждению, что

кроме терпения, врожденной способности и навыка необходимы еще и специальные знания» /4/. Сегодня компьютер вполне может взять на себя функцию трансляции знания, а терпения у компьютера, в отличие от человека, не занимать. Отсюда видятся большие возможности использования компьютерных технологий для педагогической деятельности. Поскольку авангардом развития компьютерных наук стал искусственный интеллект (ИИ), то от него в обществе и наблюдается большая степень ожидания.

Рассмотрим это в диалектическом единстве. То есть, с **одной стороны**, что может быть в принципе автоматизировано с точки зрения педагогики. И **вторая сторона** — каковы достижения ИИ, и что в принципе может быть использовано с точки зрения техники.

Где может быть использован ИИ с точки зрения педагогики. Современное образование развивается в разных направлениях и характеризуется следующими свойствами: гуманизация, гуманитаризация, дифференциация, диверсификация, стандартизация, многовариантность, многоуровневость, фундаментализация, компьютеризация, информатизация, индивидуализация, непрерывность. В этом смысле наиболее логичным видится использование вычислительной техники в таких свойствах:

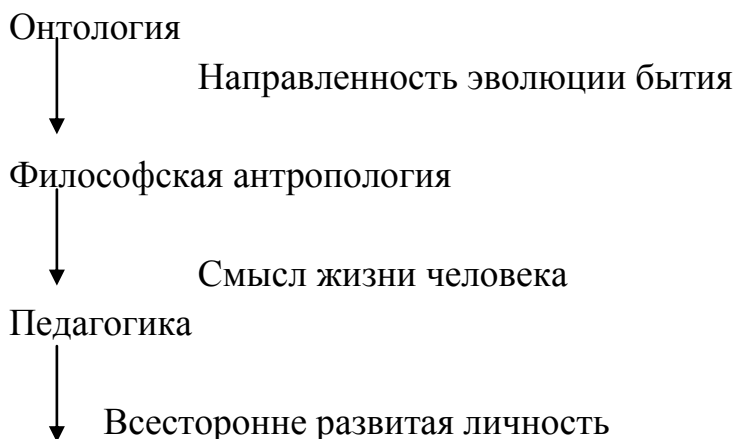


Рис. 1. Место педагогики в ряду наук о человеке.

- **Информатизация** образования связана с широким и все более массовым использованием вычислительной техники и

информационных технологий в процессе обучения человека. Информатизация образования получила наибольшее распространение во всем мире именно в последнее десятилетие — в связи с доступностью для системы образования и относительной простотой в использовании разных видов современной видео-, аудиотехники и компьютеров.

- **Индивидуализация** — это учет и развитие индивидуальных особенностей учащихся и студентов во всех формах взаимодействия с ними в процессе обучения и воспитания.

- **Непрерывность** означает не образование, полученное раз и навсегда, на всю жизнь, а процесс **постоянного образования-самообразования человека в течение всей жизнедеятельности** в связи с быстро меняющимися условиями жизни в современном обществе.

Проанализировав новое издание «Педагогика. Учебник нового века» /5/ можно выделить следующие разделы и этапы педагогической деятельности, где возможно использовать ИИ. Полагаем, что ИИ может быть использован:

- 1) при моделировании разных типов и стилей обучения;
- 2) перед использованием того или иного стиля обучения нужно протестировать ученика (принцип индивидуализации). Это может быть отдельным разделом исследования. Актуальность этого подчеркивал еще К.Д.Ушинский: «Если педагогика хочет воспитать человека во всех отношениях, то она должна, прежде всего, узнать его во всех отношениях». В первую очередь, это могут быть моторные функции человека, то есть он может быть визуалом, кинестетиком, аудиалом. И, в соответствии с этим, преподаватель может использовать лекцию-визуализацию или другой педагогический прием;
- 3) в гностической, конструктивной, организаторской, коммуникативной, диагностической, корректирующей и контрольно-оценочной функции педагога;
- 4) в разных дидактических системах: развивающей, проблемной, модульной, в программированном обучении;
- 5) в педагогической квалиметрии и моделировании;

б) для репродуктивного стиля обучения. Основная особенность репродуктивного стиля состоит в том, чтобы передать ученикам ряд очевидных знаний. Педагог просто излагает содержание материала и проверяет уровень его освоения. Главным видом деятельности преподавателя является репродукция, не допускающая альтернатив. В рамках данной модели учитываются только регламентированные или догматизированные знания. Мнения учащихся просто не учитываются. Основу репродуктивного обучения составляет система требований учителя к быстрому, точному и прочному усвоению знаний, умений и навыков. Обучение осуществляется преимущественно в монологической форме: «повторите», «воспроизведите», «запомните», «действуйте по образцу»;

7) в образовательных технологиях — это система деятельности педагога и учащихся в образовательном процессе, построенная на конкретной идее в соответствии определенными принципами организации и взаимосвязи целей — содержания методов. В опыте работы школ, вузов и других образовательных систем используются различные виды образовательных технологий;

8) при организации типов социальных отношений в процессе обучения. Четвертый тип — «учитель — средства обучения — ученик» характерен для дистанционного обучения (с помощью компьютера и других технических средств), при опосредованном общении учителя с учеником;

9) для парадигмальной (от греч. *paradigma* — пример, образец) концепции обучения. Суть этой концепции (Г. Шейерль) состоит в том, что учебный материал следует представлять, во-первых, не систематически, а «фокусно» (без соблюдения исторической, логической последовательности), акцентируя внимание на типичных фактах и событиях; во-вторых, «экземпляристски» представлять содержание вместо непрерывного изложения всего учебного материала. Целое познается путем скрупулезного и основательного анализа единичного факта, явления или события. Слабость данной концепции состоит в том, что нарушается принцип систематичности представления учебного материала. Поэтому такой подход неприемлем для предметов с линейной структурой материала, например, математики;

10) для кибернетической концепции обучения. Представители данного направления (С.И. Архангельский, Е.И. Машбиц) рассматривают обучение как процесс передачи и переработки информации. То есть абсолютизируется роль учебной информации и механизмов ее усвоения, а значит, и процесс усвоения знаний. При этом недооценивается значение логико-психологических и индивидуально-личностных особенностей субъектов учебного процесса. Методологической основой данного направления является теория информации и систем, а также кибернетические закономерности передачи информации;

11) при моделировании конструктивного, организаторского и коммуникативного функционального компонента деятельности учителя. В педагогике существуют многочисленные варианты применения общей теории систем к анализу педагогической деятельности. Так, Н.В. Кузьмина, вводя понятие педагогической системы, выделяет не только ее структурные составляющие, но и функциональные компоненты педагогической деятельности. В рамках этой модели выделяется пять структурных составляющих: 1) субъект педагогического воздействия; 2) объект педагогического воздействия; 3) предмет их совместной деятельности; 4) цели обучения и 5) средства педагогической коммуникации. На самом деле, указанные компоненты составляют систему. Попробуем убрать один из них — и сама педагогическая система тут же развалится, ликвидируется. С другой стороны, ни один компонент невозможно заменить на иной или на совокупность других составляющих. Выделить структурный компонент еще не значит полностью описать систему. Для того чтобы задать систему, необходимо не только выявить ее элементы, но и определить совокупность связей между ними. В данном случае все структурные компоненты педагогической системы находятся как в прямой, так и в обратной зависимости. Центральная научная задача педагогики и педагогической психологии как науки заключается в том, чтобы описать, как именно составляющие системы зависят друг от друга. (Мы ищем место технологии ИИ). Разрабатывая проблему педагогической деятельности, Н.В. Кузьмина определила структуру деятельности учителя. В этой модели были обозначены пять функциональных компонентов: 1) гностический; 2) проектировочный;

3) конструктивный; 4) организаторский и 5) коммуникативный. Из них 3, 4, и 5. могут с успехом использоваться при их моделировании на современных компьютерах с использованием ИИ.

12) Для проверки знаний (по сути, тестированию). Для высшей школы, наряду с традиционными, необходима организация новых способов контроля, максимально экономичных по времени. Это, прежде всего, тесты, хотя к их использованию есть много вопросов. Конечно, пока можно рассматривать их лишь как дополнение к традиционным технологиям, ибо как сказано в недавно вышедшем фундаментальном труде по современной теории тестов: «Есть основания считать, что тестирование, равно как и все иные существующие инструменты оценки учебных достижений, не позволяет с необходимой надежностью распознать феномен понимания обучаемым учебного материала. Понимание, если угодно, скрыто в глубинах человеческой психики, и хоть как-то оценить его можно только после длительного личного контакта обучаемого и педагога. Иначе говоря, если между людьми есть взаимопонимание, то они, как правило, интуитивно распознают факт понимания или непонимания другим обсуждаемого предмета. Это один из самых существенных аспектов человеческого общения, побуждающий нас обсуждать серьезные жизненные вопросы глаза в глаза...» /6/. Однако теория тестов также идет вперед, и в этой книге /6/ значительное внимание уделяется вопросам анализа заданий, качества результатов педагогических измерений, их валидности и надежности, стандартизации тестов и получению их норм. Даются методики шкалирования данных педагогических измерений и выравнивания шкал оценок, полученных на основе различных тестов.

Промежуточные выводы. Таким образом, поскольку объект педагогической деятельности — личность, то она строится по законам общения. В структуре общения обычно выделяют три составляющих, две из которых вполне могут быть реализованы с использованием ИИ, а именно: когнитивная (познавательная) и аффективная (эмоциональная). Вторую реализовать сложнее, но в принципе, возможно. Одна из них относится к функциональным продуктам деятельности (уроку, занятию, методу, методике). И, по нашему мнению, может быть использована в ИИ. Другая (и главная)

предполагает психологические продукты деятельности — психические новообразования в личности учащихся. Иначе говоря, основным и конечным результатом педагогической деятельности является сам учащийся, развитие его личности, способностей и компетентности. Поскольку каждый учащийся объективно неповторим как личность, результативная педагогическая деятельность является непременно творческой, уже по самому строгому критерию. Это также может быть использовано в ИИ. Далее продолжим те педагогические концепции и приемы, где может быть использован ИИ:

- 1) При моделировании поведенческой функции обучающегося.
- 2) При викарном научении, которое связано с усвоением социального опыта за счет наблюдения научения других.
- 3) При интраперсональном уровне, который по сути является процессом самовоспитания и который осуществляется как воспитательное воздействие человека на самого себя в разных жизненных обстоятельствах. Например, в ситуациях выбора и конфликта, в процессе выполнения учебных заданий, в период сдачи экзаменов или спортивного соревнования.
- 4) При поликультурном воспитании (сейчас Интернет этому содействует всесторонне).
- 5) При выполнении главной функции образования — процесса передачи накопленных поколениями знаний и культурных ценностей, что во многом реализовано в Интернет (только нужно научиться выбирать нужную информацию).
- 6) При выборе учеником своего индивидуального пути освоения курса.
- 7) При реализации древней функции «воспитания миром», которая издревле складывалась на Руси.
- 8) При выполнении не менее важной функции гуманизации образования — это ориентация образовательной системы и всего образовательного процесса на развитие и становление отношений взаимного уважения учащихся и педагогов, основанного на уважении прав каждого человека (закон свободной воли); на сохранение и укрепление их здоровья, чувства собственного достоинства и развития личностного потенциала. Именно такое образование гарантирует уча-

щимся право выбора индивидуального пути развития (что и может быть с успехом реализовано в ИИ). Создается Разветвленная программа современных курсов целостной учебной информации, где ИИ в принципе не может быть использован.



Рис. 2. Стартовая страница реализации курса «Математические методы и модели» на SMS Joomla 1.5.

Мы отдаем себе отчет в том, что далеко не все может на сегодня быть автоматизировано, но и приведенный список охватывает большую область работ по его внедрению.

Предварительные реализации проекта. Первый вариант реализации курса был сделан в 2008 году /7/, он поддерживается и совершенствуется до сих пор /8-11/. Стартовая страница приведена на рис.2.

Полной реализации возможностей ИИ получить пока не удалось, хотя есть свои преимущества перед другими реализациями. Так не было автоматизированного слежения за успеваемостью студентов и менеджмента курса внутри организации, что хорошо представлено в современных The Learning Management System (системах управления обучением).



Рис.3. Сертификат Международного Агентства Франкофонии о защите дистанционного курса по «Математическим методам и моделям» для студентов-энергетиков.

Сравнительный анализ их с учетом использования искусственного интеллекта дан в монографии /12/, где приоритет отдается системе Moodle 1.9.9. Коллективный труд авторов /13/ также подтверждает это мнение.

Следующее приближение заключалось в использовании указанной системы для реализации все того же курса «Математические методы и модели» для студентов-энергетиков. Этот курс был реализован в рамках курсов повышения квалификации, которые были проведены в ДонНТУ преподавателями из европейских университетов с проверкой и выдачей сертификатов. Сертификат о защите этого курса перед международной комиссией под эгидой Агентства Франкофонии приведен на рис. 3.

Однако возможности обучающей системы LMS Moodle уже стали традиционными, и поиск был продолжен, но пока не дает возможности индивидуализации образования и реализации других важных аспектов перечисленных выше. Третьим приближением было

создание этого же курса в системе Authorware 7.0.1, предыдущая версия которой описана в книге /14/.

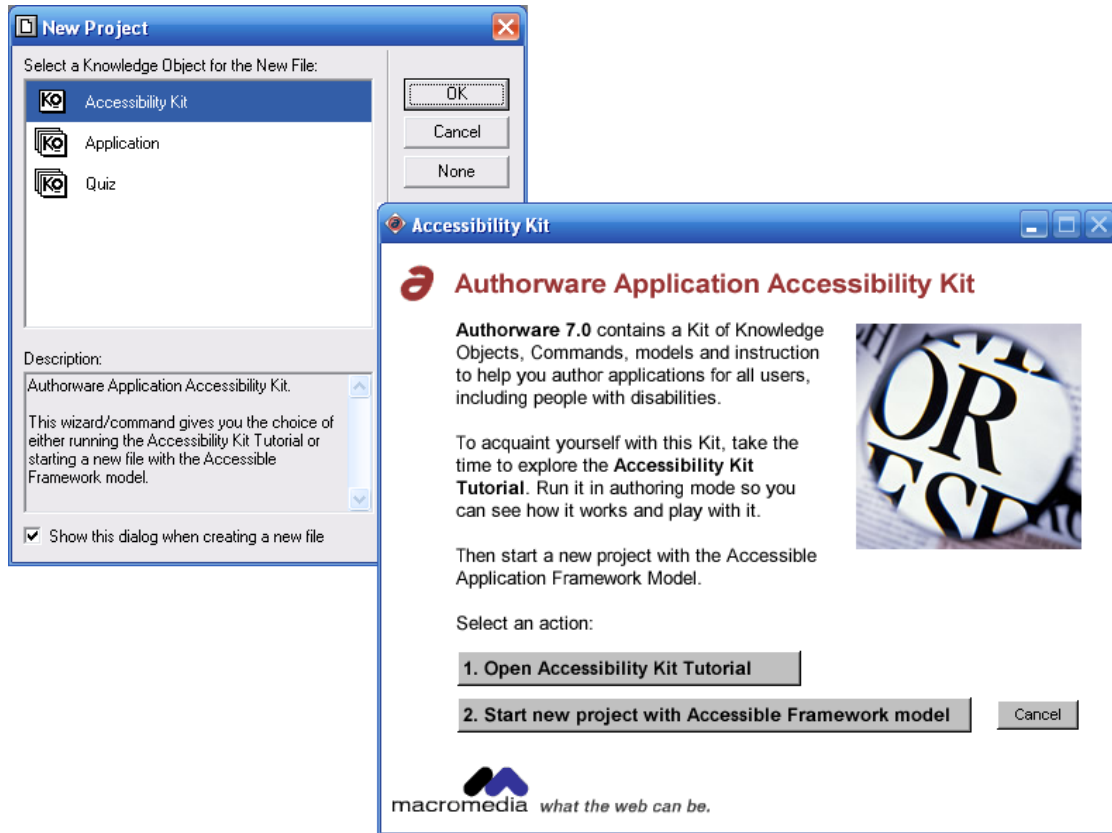


Рис. 4. Стартовое меню Authorware 7.0.1. на которой был реализован курс «математические методы и модели».

Что нового было в нашей версии 7.0.1 по сравнению с версией, описанной в книге? Это следующее:

- эта LMS включает в себя КО (knowlet object) объекты знания, реализованные в стандарте AICC/SCORM, что позволяет им интегрироваться в другие LMS, построенные по стандарту AICC/SCORM — стандарту дистанционного образования;
- она имеет трассировку объектов окружения (обучающих объектов);
- позволяет использовать заготовки Power Point, что обычно делают преподаватели и документы, сохраненные в xml-формате;
- позволяет запускать JavaScript engine, что позволяет ее сделать мультиплатформенной и автоматизировать многие процессы с внешними вычислениями (обработку тестов, вызов обучающих

программ, написанных в других системах, но экспортируемых в этот формат);

- подключения внешних DVD и других видео- и медиа-библиотек и проигрывающих форматов данных;

- поддержка внешних звуковых форматов, что дает возможность реализовывать аудиокурсы;

- улучшенный интерфейс пользователя. В отличие от предыдущей версии при запуске есть возможность модернизировать помощник, который проведет по всем особенностям курса и подскажет, что и как делать (это Accessibility Kit). Его не было в предыдущей версии, а от предыдущей остались два других меню (Application и Quiz). На рис. 4 показано стартовое меню пакета.

Были определенные сложности организационного характера, ибо этот пакет весьма дорогой для Украины (стоит около 5 тыс. \$). Однако имеется в наличии 30-дневная пробная версия, что и было сделано. Сам пакет для обучения сложноват, и, как оказалось, не все в нем работает, что заявлено (например, импорт RTF-файлов происходит с потерей таблиц и прочее). Однако, приноровившись, все же можно работать. Курс может быть сохранен в тех форматах (собственном внутреннем формате пакета, HTML и EXE). В Интернет удобно выставлять в виде HTML, а на диске удобнее распространять, или локально скачивать, в EXE формате. Особых сверхинтеллектуальных возможностей, к которым уже привык пользователь, здесь нет, хотя пакет заявлен как «современный стандарт дистанционного образования». Пример стартового окна и окна обучения приведен на рис. 5, а рабочая область обучающей программы, созданной в этом пакете, — на рис. 6.

Курс состоит из 6 разделов с подразделами, в конце каждого раздела приведены тесты. Обработываются тесты отдельной программой. Нам не удалось выявить всего, что заявлено в рекламе этой системы, и поэтому наш поиск продолжается.

Современные интеллектуальные системы дистанционного образования. Это так называемые в англоязычной литературе Adaptive educational hypermedia — АЕН, Intelligent tutoring system — ITS, причем пользующихся директивами SCORM — Sharable Content Object Reference Model сборником спецификаций и стандартов,

разработанных для систем дистанционного обучения, который содержит требования к организации учебного материала и всей системы дистанционного обучения. Здесь приведены наиболее интересные с нашей точки зрения /15-19/.

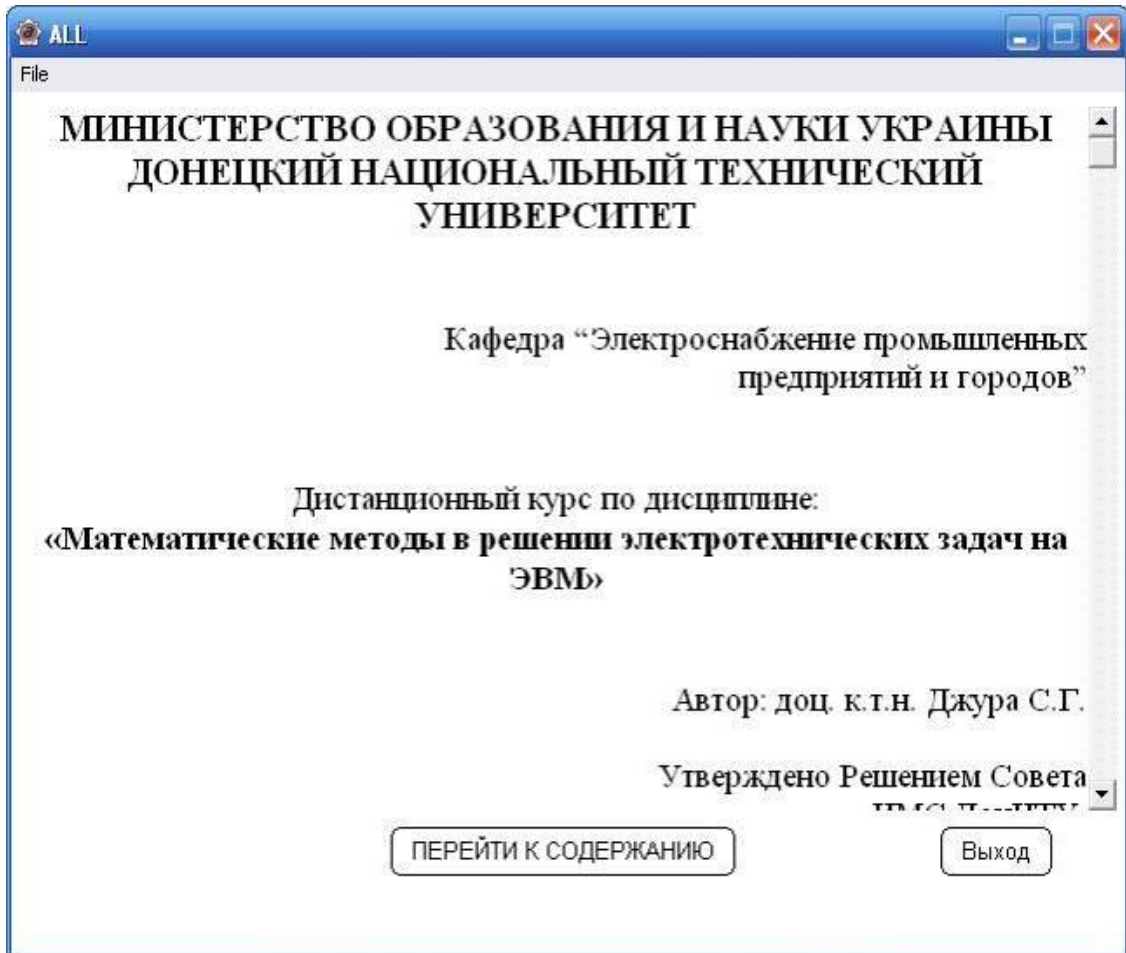


Рис.5. Стартовая страница локальной версии дистанционного курса «Математические методы и модели», созданного в системе Macromedia Authorware 7.0.1.

Схематично это можно представить таким образом. Модель инструктора связана радиально с моделью студента, экспертной моделью, обучающей системой и моделированием обучения. Каким видится реализация этого проекта в ближайшем будущем и что сделано в мире по этому вопросу? Анализ диссертаций говорит о том, что каждый этап реализации использования ИИ в дистанционном образовании может стать докторской диссертацией. Так, например, докторская диссертация /20/ полностью посвящена только

аутентификации пользователя. Диссертация /21/ посвящена использованию нейронных сетей для обучения. Диссертация /22/ посвящена использованию самообучающихся алгоритмов на основе теоремы Байеса.

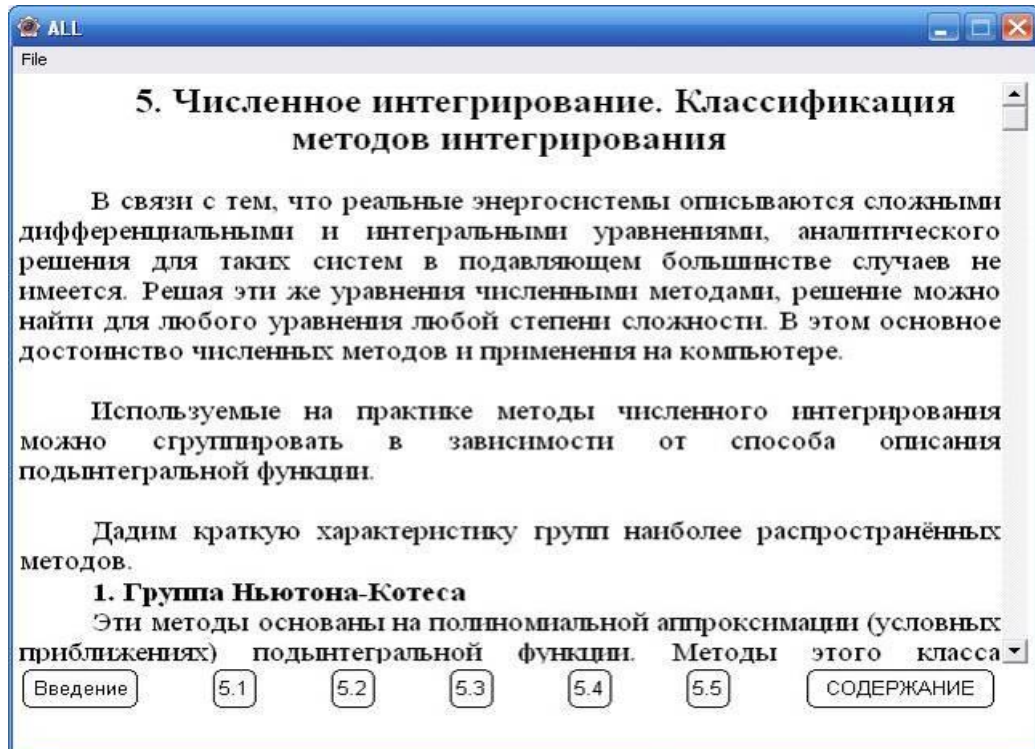


Рис. 6. Рабочая страница локальной версии дистанционного курса «Математические методы и модели», созданного в системе Macromedia Authorware 7.0.1.

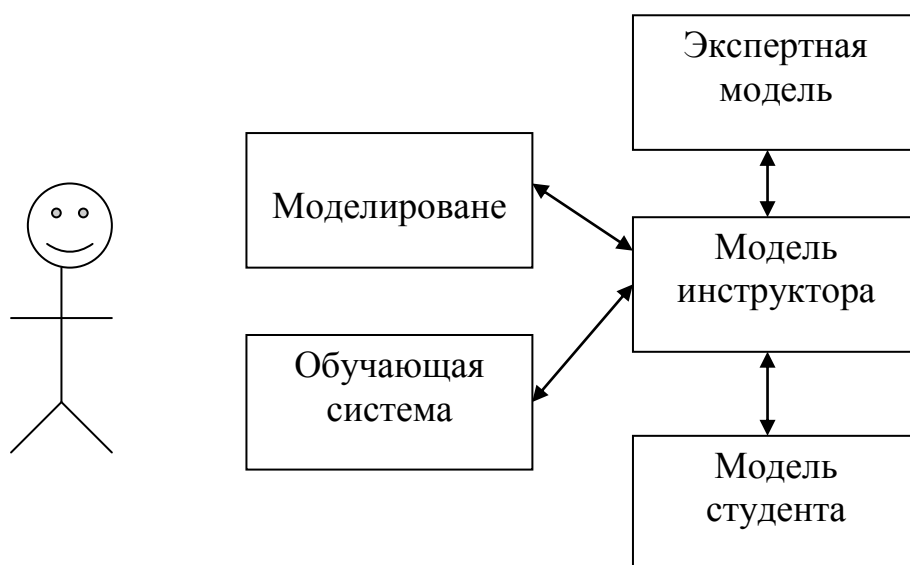


Рис. 7. Компоненты интеллектуальной обучающей системы

В работе /23/ приведена схема взаимодействия ИИ, педагогики и программного обеспечения. Какой видится схема интеллектуальной обучающей системы, приведено на рис.7.

Как же схематично представить образование (education), ИИ (AI) и программную реализацию (software engineering)? Схематично это приведено на рис. 8.

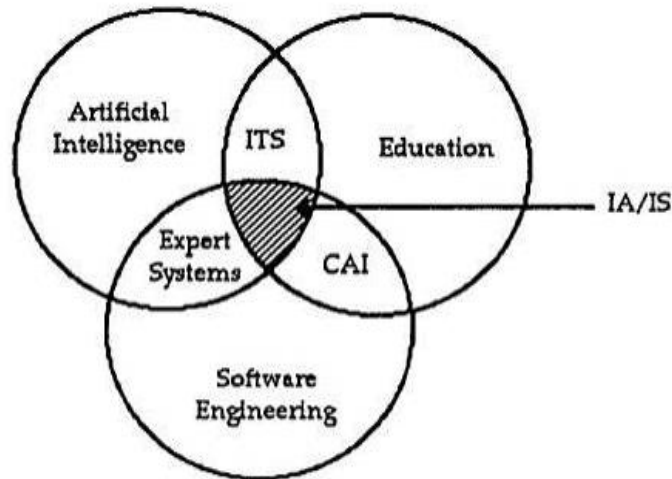


Рис. 8. Схематичное пересечение экспертных систем, информационных технологий и образования.

На рисунке 9 приведем работающую схему такой системы, описанную в /22/.

Какие же основные направления ИИ существуют сегодня и какие можно было бы использовать в нашей работе? Согласно работе /23/ они приведены на рис. 10.

Согласно перспективам Wikipedia отмечает: «Можно выделить два направления развития ИИ:

- решение проблем, связанных с приближением специализированных систем ИИ к возможностям человека, и их интеграции, которая реализована природой человека;
- создание искусственного разума, представляющего интеграцию уже созданных систем ИИ в единую систему, способную решать проблемы человечества.

Выводы. В статье показано место педагогики в решении главной задачи человечества. Пусть для кого-то это будет гипотезой. Мы сердцем выносили эти выводы и логически их обосновали.

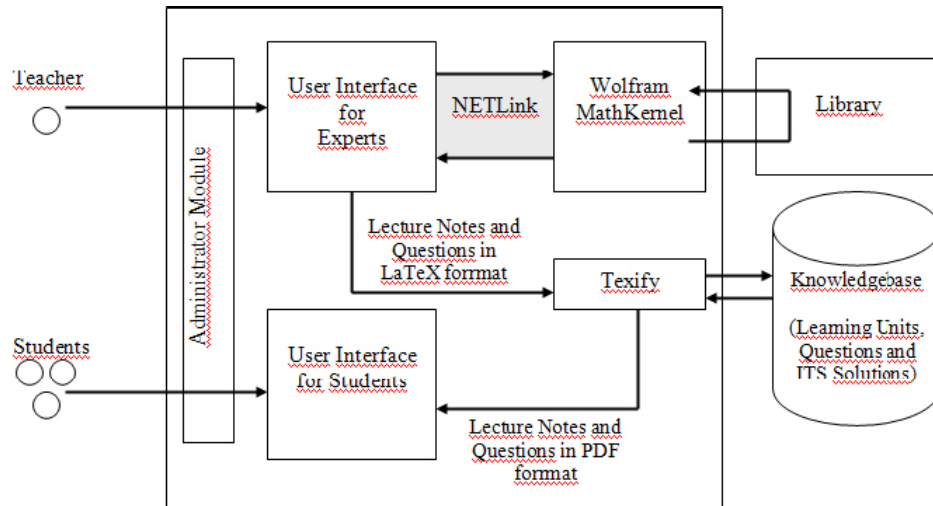


Рис. 9 Общая схема архитектуры MathITS.

Это наше видение решения проблемы номер один, поставленной в начале статьи. Проблема номер два в нашем исследовании имеет такие результаты. В этой статье указаны те направления деятельности педагога, которые на наш взгляд в ближайшем будущем или уже в настоящем могут быть автоматизированы (для решения проблемы номер один). И некоторый вклад в это решение мы сделали. В частности, наши проекты в Интернет, направленные на решение указанных проблем, имеют не только всеукраинские, но и международные награды и признание. И это интересно не само по себе, а тем, что идеи, высказанные здесь, апробированы и поддержаны мировым сообществом. Достаточно посмотреть следующие ссылки:

<http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/ermitaz.jpg>
и <http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg>.

А как частности решения этих двух научных задач мы приводим здесь анализ трех реализаций дистанционного курса (на базе SMS Joomla 1.5, Moodle 1.9.9, Authorware 7.0.1). В указанном программном обеспечении пока не предвидится возможности реализовать адапционные механизмы, учитывающие особенности восприятия того или иного студента, и автоматически скорректировать педагогический процесс. Полагаем, что нужны дополнительные исследования, которые, с одной стороны, показали бы, какие именно педагогические технологии можно автоматизировать на современном этапе, и, с другой стороны, получить новый тип ПО (подобного

Arthur), который можно было бы применить в педагогической практике.

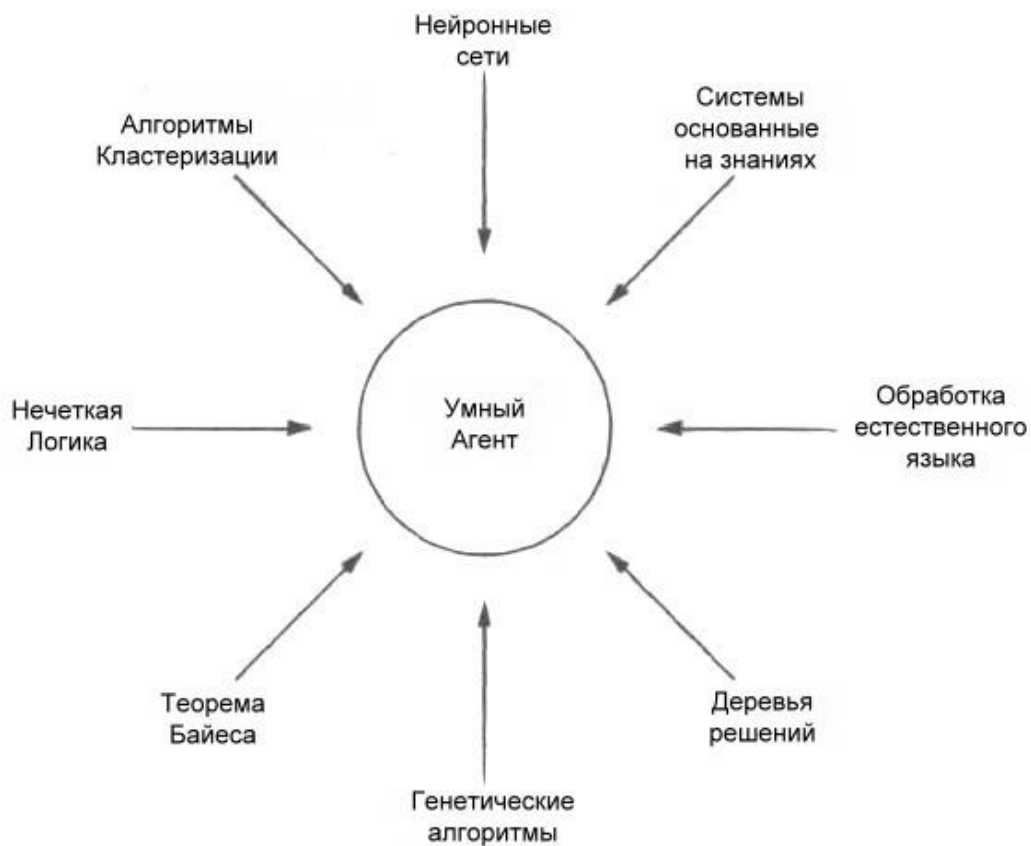


Рис.10. Основные направления ИИ.

Возможно, в будущем информационные технологии вообще не понадобятся, ибо они есть только «подпорки» тех потенциальных возможностей, которые есть в человеке, но которые пока не раскрыты. Подробнее об этом в педагогическом ракурсе мы писали в работе /8/, опубликованной в сборнике ВАК.

Литература

1. Башкова Н.В. О развитии сознания (в философской антропологии и педагогике Живой Этики) // Дельфис. — 2010. — №4 (64). — С. 114-118.
2. Грани Агни Йоги. — Новосибирск: Алгим, 2010.

3. Нариньяни А.С. Система знаний и необозримось: видимое и невидимое // Вопросы искусственного интеллекта. — 2010. — №2.
4. Ушинский К. Д. Избранные педагогические сочинения. В 2-х т. — М., 1974. — Т.1. — С.231.
5. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник нового века. — СПб, Москва, Харьков, Минск: Питер, 2000.
6. Крокер Л. Введение в классическую и современную теорию тестов. — М.: Логос, 2010.
7. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Исаков С.А. Учет когнитивного типа мышления в дистанционном обучении // Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XV международной научно-техн. конференции. — Том 3. — Донецк: ДонНТУ, 2008. — С.175-178.
8. Стефаненко П.В., Левшов А.В., Джура С.Г. Дистанционное образование в свете энергоинформационной парадигмы // Гуманітарний Вісник. Серія: Педагогічні науки: всеукраїнська збірка наукових праць. — Вип. 1 / М-во освіти і науки України. Черкас. Державний технолог.університет. — Черкаси: ЧДТУ, 2009. — С.114-130.
9. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Особенности использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании // Машиностроение и техносфера XXI: Сб. трудов XVII международной научно-техн. конференции. — Том 3. — Донецк: ДонНТУ, 2010. — С. 122-124.
10. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И. Особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. — Вип. 7 (167). — Донецьк:ДонНТ, 2010. — С. 33-47.
11. Стефаненко П.В., Джура С.Г., Исаков С.А. Учет когнитивного типа мышления в дистанционном обучении // Машиностроение и техносфера XXI века: Сб. трудов XV международной научно-техн. конференции. — Том 3. — Донецк: ДонНТУ, 2008, — С.175-178.
12. Федорук П. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Інтернет-технологій. — Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет ім. В.Стефаника, 2008.

13. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Под общей редакцией М.Б. Лебедевой. — СПб: БХВ-Петербург, 2010.
14. Гультяев А.К. Macromedia Authorware 6.0. Разработка мультимедийных учебных курсов. — СПб.: Корона принт, 2011.
15. Gilbert J.E. Arthur: an Intellegent Tutoring System with Adaptive Instruction. Dissertation, submitted to University of Cinncinatti. 2000.
16. Karampiperis P., Sampson D. Adaptive Learning Resources Sequencing in Educational Hypermedia Systems. Educational Technology & Society. — 2005. — 8 (4). — С.128-147.
17. Freedman R. What is an Intelligent Tutoring System? Published in Intelligence 11(3): 15-16 (Fall 2000).
18. Gamboa H. Designing intelligent Tutoring System: a Bayesian approach. Escola Superior de Tecnologia de Set'ubal, Campo do IPS, Estefanilha, Set'ubal Portugal. 2009.
19. Kerner T.J. A tool-supported methodology for authoring intelligent tutoring systems. — Dissertation. Hofstra University. 1992.
20. Al-Muchtadai F.Jalal. An intelligent authentication infrastructure for ubiquitous computing environment. Dissertation. University of Illinois. 2005.
21. Stathacopoulou R., Magoulas G.D., Grigoriadou M. Neural Network-based Fuzzy Modeling of the Student in Intelligent Tutoring Systems. Department of Informatics, University of Athens, TYPA Buildings, GR-15784 Athens, Greece. 2010.
22. Korhan Gugel. Intelligent Tutoring Sestem for education. Izmir, 2006.
23. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход. — М.: Вильямс, 2006.

Глава 5. От парадигмы к синтагме информации

5.1. Парадигма информации — теория открытых систем

Откидач В.В., Джура С.Г., Чурсинова А.А.

В результате развития общей теории систем и применения системного подхода в науке сформулирована новая парадигма научного мышления, которую можно назвать целостной или экологично-системной, хотя ни одна из этих характеристик сама по себе не раскрывает ее природы. Новая парадигма существенно отличается от традиционной, основы которой были заложены еще во времена Р. Декарта, И. Ньютона, Ф. Бекона. Наиболее существенно оценить разность между парадигмами можно по следующим критериям /1/:

1. Переход от понятия «часть» к понятию «целостность».

В данной парадигме за основу берется обратный процесс: цель каждой составляющей части можно понять на основе целостности, без которой сами эти составляющие существовать не могут.

2. Переход от понятия «структура» к понятию «процесс».

В современной парадигме каждая структура становится понятной как проявление процессов в системе, при этом сеть взаимосвязей имеет динамическую природу.

3. Переход от понятия объективной науки к понятию эпистемологической науки.

Современная парадигма базируется на эпистемологии, и, чтобы понять процесс формирования знаний, следует стать непосредственным участником исследуемых явлений.

4. Переход от понятия «здание» к понятию «сеть» как цель знаний.

В рамках смены парадигмы ломаются фундаменты знаний: в представлении современной парадигмы метафора «здания» уступила месту метафоре «сеть». Сегодня действительность наблюдается как сеть взаимных отношений, и ее описание создается сетью взаимных отношений между исследуемыми явлениями.

5. Переход от понятия «истина» к понятию «приближение описания».

В контексте современной парадигмы принято считать, что любое понятие, теория или открытие есть только приближенным и, соответственно, ограниченным, то есть наука никогда не достигнет цельного и остаточного понятия действительности.

Новый перелом как существования, так и восприятия цивилизации наступил в начале 60-х годов XX столетия, показателем цивилизации была интенсивность поступления и обмена знаниями и информацией.

Термин «информация» в середине XX столетия ввел К. Шеннон относительно теории передачи кодов, что получило название «Теория информации». При этом «наука информации» началась с теории передачи и подсчета количественных оценок неопределенного понятия.

Сегодня термин «информация» получил более глубокое природно-философское содержание.

Все объекты Природы состоят из элементарных частиц. Поэтому информационные взаимодействия между объектами базируются на взаимодействии элементарных частиц и совершаются по законам физики микромира.

Вероятно, пришло время рассматривать понятие информации в целом — как концептуальное явление глобального уровня.

Для того чтобы дать наиболее общее определение понятия информации, необходимо выделить те ее свойства, которые:

- во-первых, были бы свойствами какого-либо ее проявления;
- во-вторых, разрешали бы отличать ее от проявлений других явлений.

То есть, требуется выделить необходимые и достаточные свойства, которые разрешили бы относить то или другое явление к исключительному проявлению понятия информации.

С целью выявления необходимых и достаточных свойств рассмотрим систему, которая состоит из трех элементов-подсистем: Объект, Взаимодействие, Среда.

Объект — это стойкое во времени и ограниченное в пространстве образование, воспринятое в ряде отношений как единое целое — элемент системы.

Взаимодействие — непрерывный процесс, взаимосвязанный причинно-следственными связями трансформации параметров Объекта и Среды.

Среда — произвольное множество Объектов, которые могут влиять на исследуемый Объект и испытывать его влияние на определенном уровне организации.

Все существующие в Природе взаимодействия можно определить как информационные, поскольку в каждом из них взаимодействующие объекты осуществляют влияние (реализуют управление) друг на друга, то есть обмениваются информацией. По всей вероятности, информация как ресурс может быть или материальной, или нематериальной.

Рассмотрим развитие информационного взаимодействия Объекта со Средой в зависимости от уровня объекта в иерархии самоорганизации вещества.

Фундаментальность информационного взаимодействия состоит в том, что любые другие виды взаимодействий, в том числе наипростейшие — физические, совершаются только через ее посредство. Вполне вероятно, что при этом физические виды взаимодействия в системах с жесткими причинно-следственными связями подчиняются закону сохранения: сколько информации один объект передал другому, столько тот и получил, и наоборот. Потери информации в замкнутой среде невозможны.

Всякое взаимодействие между объектами, в процессе которого один объект передает некоторую сущность, а другой эту сущность принимает, называют информационным взаимодействием, и соответственно переданная сущность называется информацией. Из этого определения следуют два общих свойства информации как самостоятельного феномена /1/:

✓ Информация не может существовать вне взаимодействия объектов, то есть информация — это процесс.

✓ Информация в рамках замкнутой системы не теряется ни одним из объектов взаимодействия, сохраняясь в формате самой системы.

Из этих свойств информации следует, что сам феномен информации обязывает исследователей осознать произвольную систему открытой, а использование понятия системы как закрытой или замкнутой — это только технологический прием, необходимый на определенном этапе проведения научных исследований. Таким образом, фундаментальной формой отображения является информационное взаимодействие. Самопроизвольная среда независимо от уровня иерархии вещества есть информационная среда. Информационные взаимодействия на элементарном уровне полностью симметричны. Сами эти взаимодействия и влекут за собой образования различных, более стойких структур на основе элементарных частиц. Эти структуры с определенным уровнем устойчивости целесообразно рассматривать как самостоятельные объекты.

Соответственно, законы информационного взаимодействия объектов вытекают из законов взаимодействия их элементных баз. По всей вероятности, чем из большего количества элементов состоят элементные базы объектов, чем разнообразнее они, и чем сложнее их взаимодействие в структуре объекта, тем сложнее выводятся законы общего взаимодействия с их составляющими. Законы информационного взаимодействия объектов более высокого уровня строятся на основе статистической интеграции законов взаимодействия составляющих их элементов, то есть объектов более низкого уровня.

Этот процесс можно рассматривать как элементарное информационное взаимодействие, которое примечательно тем, что:

- во-первых, такое взаимодействие представляет собой наипростейший комплекс симметричных информационных взаимодействий и сравнительно легко может быть структурировано;
- во-вторых, в этом взаимодействии проявляются свойственные информационному взаимодействию основные факторы.

Формы, при помощи которых передается информация, называются информационными кодами. Восприятие или

невосприятие информации определяется свойствами объекта, который воспринимает информацию. Комплекс свойств, которые позволяют объекту воспринимать получаемые информационные коды как информацию, осуществляются аппаратом интерпретации информационных кодов. Таким образом, чтобы проходило информационное взаимодействие, необходимо наличие в объекте кодов, которые переносят информацию, и аппарата интерпретации кодов.

На уровне живой природы информационными кодами служат не простые физические объекты и элементарные энергетические влияния, а их комплексы, которые являются более сложными по составу и структуре. В этом случае действие аппарата интерпретации информационных кодов основывается на настолько сложных комплексах химических законов, что часто невозможно вывести четкую зависимость. В этом взаимодействии начинают проявляться биологические законы /1/.

Соответственно, для условной интерпретации информационных кодов одновременно должно быть несколько факторов. Один из них — подсистема информационного управления. Основу этого блока составляет память объекта. Память — это изменения, которые возникают в его аппарате интерпретации информационных кодов в результате отдельных актов информационных взаимодействий объекта, которые сохраняются определенное время после завершения этих актов.

Память объекта всегда ограничена, большая часть информации, получаемая объектом, остается незадействованной. Соответственно, для предотвращения переполнения памяти, сбоев в ее работе или потери возможности ее функционирования должен существовать механизм периодического очищения памяти.

Закономерности трансформации информации имеют три последовательных этапа:

- ✓ Прием информационных кодов.
- ✓ Интерпретация кодов.
- ✓ Реализация информации, которая складывается из комбинаций несимметрических и симметрических информационных взаимодействий со средой.

Информационные коды носят объективный характер, так как их носителем являются симметричные информационные взаимодействия, у которых приемный их объект принимает участие как элемент среды и, соответственно, их происхождение не зависит от целей приемного объекта. Данные, которые принимают участие в процессах в середине объекта, и их свойства принадлежат к тем свойствам, которые определяют его внутренний мир, соответственно эти данные носят субъективный характер.

Любая материальная система способна развиваться так долго, на сколько хватает ее носителей информации, т. е. памяти /2/.

Память присутствует с момента возникновения саморазвивающейся системы и в течение всего периода ее существования. Именно память является решающим фактором в обеспечении необходимых предпосылок развития: необратимости, направленности, закономерности. Отсутствие памяти и есть та основная причина, которая делает невозможным процесс развития.

Таким образом, обязательным условием продвижения вперед является обретение системой памяти. Это позволяет сделать как минимум два важных вывода:

Во-первых, период времени, в течение которого система способна развиваться, соответствует ее информационной емкости (памяти); система способна развиваться лишь столько, на сколько хватает памяти для бесконечного развития, она должна иметь бесконечные ресурсы памяти.

Во-вторых, темпы развития системы зависят от способности системы накапливать, закреплять и воспроизводить информацию и скорости соответствующих процессов.

Обретение природой генетического кода, позволяет решить проблему фиксации информации, что резко ускорило темпы эволюции.

Основные этапы формирования систем памяти /2/:

Память в неживой природе. Как это ни парадоксально, но неживая природа обладает памятью, т. е. она способна накапливать, закреплять и при определенных условиях воспроизводить информацию. В частности, предметы природы способны «записывать» информацию о воздействии на них других предметов

или явлений природы. Так, земля долго хранит информацию о руслах рек, которые по ней протекали, атомы безошибочно фиксируют и сохраняют структуру своих ядер, молекулы четко «запоминают» состав химических элементов и соединений. Память неживой природы — это те физические законы, которым неукоснительно следуют объекты микро- и макро-мироздания.

Генетическая память. По всей вероятности, процесс формирования самой генетической памяти носил весьма драматический характер. Так, академик Н.Н. Моисеев допускал, что, на первых этапах формирования эволюционного развития жизни существовало несколько конкурирующих структур памяти /3/. Генетическая система является более устойчивой, более приспособляемой к условиям земной жизни, чем другие. На Земле существует только одна система, один «алфавит», который на уровне биологического вида способен передавать все сведения, необходимые для воспроизводства и жизнеобеспечения последующих поколений.

Экосистемная память. Как известно, ни один биологический вид не способен существовать без взаимосвязи с другими видами. Любая экосистема кроме своей вещественно-энергетической основы имеет информационную систему регуляции, которая закрепляет за определенными биологическими видами функции и коммуникационные связи. У большинства биологических видов память ограничена информационной емкостью генетического кода. Принципиальные же качественные изменения в ходе эволюции достигаются природой путем создания новых биологических видов за счет информационных механизмов экосистем, через естественный отбор на уровне особей. Экосистема, где памятью обладает каждый элемент, диктует свои устоявшиеся правила обитателям всей системы. Экосистемная память играет первостепенную роль в увеличении многообразия живой природы на Земле.

Социальная память. Социальной памятью следует считать систему информационных механизмов наследования и закрепления социальных изменений, обеспечивающих воспроизводство организационных основ, общественных отношений, процессов регламентации и обучения в общественных структурах. По мнению академика Н.Н. Моисеева, именно социальная форма памяти стала

играть ведущую роль в эволюции природы с момента возникновения первых человеческих сообществ /3/.

Если социальная память как память генетическая, является цельной информационной системой, в ней, видимо, должны существовать, по аналогии с геном, и определенные носители и единицы памяти /2/.

XX век подвел своеобразный итог эволюционного развития природы. Участие на первых ролях человека в этом процессе занимает по историческим масштабам считанные мгновения, однако его роль в ускорении развития природы колоссальна.

Это беспрецедентное увеличение темпов эволюции природы в условиях Земли, при котором постоянно нарастали не только скорость, но и ускорение развития, стало возможно благодаря уникальной способности человека постоянно совершенствовать информационные системы накопления, закрепления и воспроизведения информации. Фактически это будет четвертая эра эволюции природы: неживая природа — живая природа — общество — искусственные информационные системы.

Литература

1. Стариш А.Г. Системология. — Киев: Центр учебной литературы, 2005. — 232 с.
2. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития — Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. — 288 с.
3. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. — М.: Молодая гвардия, 1990. — 351 с.

5.2. Становление новой парадигмы знаний

Трофимюк В.К., Джура С.Г.

Что в одном веке считается мистикой,
в другом веке становится Истиной.

Парацельс.

В статье на примере последних достижений в генной инженерии, искусственном интеллекте (ИИ) и в современной системе образования рассмотрены ключевые аспекты становления новой парадигмы знаний, обоснован вектор её развития.

Указанный процесс особенно заметен в передовых областях развития науки, которые синтезируют целые направления наук. К ним можно отнести проблемы искусственного интеллекта (ИИ), генную инженерию и современную систему образования. На примерах из этих областей и будем строить наше исследование.

Почему необходима смена парадигм? Ответ ясен — есть ряд фактов, объяснение которых не укладывается в традиционную парадигму (феномены Р.Кулешовой, Н. Теслы, Д. Кили, В. Мессинга и т.д.). Классификация этих явлений дана в работе /1/. Она включает классификацию фактов из 22 позиций того, что ранее называли чудесами и что никак нельзя объяснить в рамках нынешней парадигмы. И здесь, конечно, вспоминается высказывание Блаженного Августина (354-430): «Чудеса противоречат не Природе, а тому, что мы знаем о ней».

Сами ученые давно пришли к выводу о том, что «научные теории должны ошибаться» /2/. Да и сама теория научных революций говорит об этом /3/. И нынешняя парадигма уже стала тормозом развития техники. Так в ИИ как ограничение научного метода выступает тот факт, что «наиболее важные аспекты интеллекта в принципе невозможно смоделировать» /4/. Нужно добавить — «в нынешней парадигме», хотя это понятно и по умолчанию. Нужно отметить, что существует множество разновидностей человеческой деятельности, выходящих за пределы досягаемости научного метода, которые играют важную роль в сознательном взаимодействии людей.

Их невозможно воспроизвести на машинах /5/. Научный метод — мощный инструмент для улучшения понимания человека. Тем не менее, в этом подходе остается еще множество подводных камней. Главное, на что обращает внимание автор /5/, это то, что ученые не должны путать модель с моделируемым явлением. Модель позволяет постепенно аппроксимировать феномен, но всегда имеется **«остаток», который нельзя объяснить эмпирически.** Исследователям приходится решать аристотелевское противоречие между теорией и практикой, жить между наукой и искусством /1/.

Так, например, опыт разработки обучающих программ предполагает необходимость какого-либо начального знания, обычно выражающегося в форме индуктивного порога /5/. На взгляд авторов, это и есть пример познания руки новейшего и древнейшего знаний. В Библии сказано: «...ибо всякому имеющему дастся и приумножится, а у неимеющего отнимется и то, что имеет» /6/.

Каждая компьютерная программа как модель реальности, и тем более ИИ, должна рассматриваться как эксперимент: он ставит вопрос перед природой, и ответ на него — результат выполнения программы. Отклик природы на заложенные конструкторские и программные принципы формирует наше понимание формализма, закономерностей и самой сути мышления, и современной научной парадигмы.

Когда произойдет смена парадигмы (синтагмы)? Казалось бы, пора снять ограничения в познании и идти вперед, тем более что представители новой парадигмы достаточно успешно работали и признаны традиционной наукой (но только не их метод!). Это относится, прежде всего, к Николе Тесле, открытию имени которого мы обязаны коллективу издательства «Дельфис», а также ко многим другим чудесам, зафиксированным СМИ, различными религиями и людьми самых разных стран.

Мы разделяем мнение автора работы /7/: «Ученые ныне разделились на две группы: тех, кто не отвергает опытные факты и ищет новые пути для понимания действительности, и тех, кто удовлетворяется старыми представлениями, несмотря на их очевидное расхождение с жизнью. Первые составляют сегодня возрастающее меньшинство, вторые — убывающее большинство. Новая наука, идущая на смену старой и ее не отвергающая, а раздвигающая ее

горизонты, основывается на расширительной трактовке материализма, представленной в наши дни наиболее полно и ясно для человека «научного и духовного» в Учении Живой Этики (Агни Йоги в восточном ее наименовании). В этом современном Учении Жизни дан научный и философский синтез всех прежде данных человечеству учений».

Оказывается, ученые представители многих прикладных наук уже давно вышли из традиционной парадигмы и пользуются терминами парадигмы будущего. Хотя, на наш взгляд, речь может идти и о синтагме /8/. Отметим самые знаковые термины.

«Новая» терминология для научных исследований. Как известно, «все новое — это хорошо забытое старое». Итак, в трудах по искусственному интеллекту в последнее время все чаще оперируют понятиями, которые явно взяты из прошлых веков и для традиционной, ныне существующей, парадигмы непозволительны (но это, надо полагать, веление времени): «сущности», «демоны» и т.д., что явно отводит от нас терминологию древних наук. Так, чтобы запустить на сервере даже обычную почту, нужно запустить, как говорят программисты, почтовый «демон». Если посмотреть на историю развития вычислительной техники, то окажется, что отличительной чертой работы первой программистки всех времен и народов Ады Лавлейс и работы Ч.Бэббиджа, в целом, является отношение к «узoram» алгебраических взаимосвязей как к *сущностям* /5/. Даже в одной из современных аксиом искусственного интеллекта сказано: «Компьютерные программы представляют собой формальные, синтаксические *сущности*» /9/. То есть специалистам по инженерии знаний приходится быть современными магами. Вот еще удивительный пример: «Каждая наука выбирает в комплексе мироздания свою сферу и исследует ее *сущности*» /10/, и там же: «Познание осуществляется присвоением разных имен разным *сущностям*, встраиванием каждой новой *сущности* в архитектуру знания с запоминанием нового образа и последующей опорой на обновленное представление о мироздании».

Потенциальная духовность — еще одно качество материи, порожденное соотношением разумности и действительности ее применения человечеством в континууме обитания. Духовность как

стремление к высшему смыслу проявляется в реальных делах, выраженных в идеях, и в невыраженных помыслах.

Очевидность и действительность должны быть разделены в новой парадигме. В любом исчислении, даже в работе с числами, мы манипулируем образами, которые являются формой электромагнитной материи.

После столетий господства «очевидности», в которой научное объяснение природы и космоса согласовывалось с религиозным учением и здравым смыслом, была предложена радикальная и вовсе не очевидная, модель, объясняющая движение небесных тел. Возможно, в первый раз наши представления о мире рассматривались как фундаментально отличные от их видимости. Этот разрыв между человеческим разумом и окружающей его реальностью, между понятиями о вещах и самими вещами принципиален для современной теории интеллекта и его организации /5/.

Ответ на этот вопрос находим в Грнях Агни Йоги: «Есть две правды: правда плотного мира, правда очевидности, и правда космическая, правда действительности. Обе одинаково убедительны. Которую из них выберете, зависит от вас. Которую предпочтете, с той и будете жить, и та будет звучать для вас единственной правдой. И к фокусу избранной правды будут притягиваться факты и доказательства, подтверждающие правильность избранного пути. Ибо мир вне вас — как воск мягкий для духа: видит он в нем то, что хочет. Кто хочет Света — Свет видит, кто хочет тьмы — тьму... И будете раздираемы промеж двух, пока не оставите себя — наследие прошлого, ветхого человека в себе, которого надлежит преодолеть. Задача трудна необычайно, ибо силен и живуч ветхий человек в человеке. Это он заменяет действительность очевидностью плотного мира, это он побуждает видимость считать единою реальностью. Но смертен он в вас, со смертью поставьте его лицом к лицу. Перед лицом смерти, когда рушится все, чем он живет и чем себя окружает. Правда действительности смотрит человеку в глаза, разрушая мир преходящих иллюзий или указуя на невозможность его удержать... Логика Беспредельности иная, чем логика земная. Достаточно мыслью коснуться сферы Дальних Миров, чтобы почувствовать несостоятельность земной очевидности. Ее отрицать нельзя, ибо она

есть. Земная очевидность существует, но лишь в пределах Земли, и своя для каждого сознания. Правда Дальних Миров не похожа на правду земную. Скажут: правда одна, но ведь даже явление времени различно на каждой планете, не говоря уже о всех прочих условиях. Несомненно одно: мыслить надо исходя из других предпосылок — опора земная кончается, окружение резко отлично от того, к чему привыкло сознание на Земле. Надо опереться на нечто, самое общее для всех Миров — это и будет мысль» /11/. Очевидность в восточных учениях называют майей. Вот что пишет Е.И. Рерих: «Майя всех веков знает, когда прикоснуться к мозгу. Из глубин прежних опытов Майя вызывает тонкую пряжу колебаний, и реальность покроем очевидностью, и заметет явленные борозды достижений. Многоцветная Майя, пора узнать тебя, чтоб сказать в полной достоверности: "Майя, отступи"» /11/. И последнее: «Нельзя вступать в сон, находясь в сомнении. Оно отравит сознание ядом своей логичности и неотвратимостью фактов очевидности явленной. Истина и ложь, действительность и очевидность — антиподы. Явь, видимая мозгом, действительности не отражает. Очевидность истины не являет. Мы, невидимые и в действительности сущие, в очевидности вашей — ничто для отрицающего Нас глаза. Даже Спасителя мифом сделать хотят поклонники и почитатели очевидного. Для сознания существует лишь то, как они видят мир. Для кого-то он стоял на трех китах, для кого-то был плоским, для кого-то центром вселенной, для кого-то солнце и звезды вращались вокруг него. Много заблуждений царило в сознаниях людей и будут царить, пока Знание духа не просветит; вы полагайтесь на Нас, ведающих и знающих то, что не знаете вы, и Нам верьте, если не хотите рабами быть жизни и очевидности плотной» /12/.

Принятие грядущей парадигмой понятия Бога. Мы согласны с постулатом, приведенным в работе /10/: «Замкнутость исследователя в системе не позволяет достичь полного, абсолютного знания о ней. Попытки выхода разума за пределы системы приводят одних к идее Бога (надсистемного духа), других к обожествлению собственной познавательной позиции. Мудрость балансирует на грани этой раздвоенности. Поэтому ни одна наука не может охватить все мироздание в целом, но соответственно иерархии сфер в архитектуре

мироздания науки также выстраиваются в некоторую иерархию — как «вложенные одна в другую» области знаний».

Приведем еще два основных примера развития этого направления в современной науке в начале ее становления и на современном этапе. Р. Декарт является центральной фигурой в развитии современных концепций мышления и разума. В своих знаменитых «Размышлениях» Декарт сделал попытку найти основу реальности исключительно методами когнитивной интроспекции. Отвергая информацию, поступающую от органов чувств, как неблагонадежную, Декарт вынужден был подвергнуть сомнению даже существование физического мира и остался наедине с реальностью мысли, а это полностью соответствует мировоззрению Востока. Ему пришлось доказывать существование самого себя («Я мыслю, следовательно, я существую»). После того, как он достоверно установил свое собственное существование как мыслящей сущности, Декарт вывел существование Бога как творца и, в конечном счете, подтвердил реальность физической вселенной как необходимого творения Господа /5/.

Когда науки и Библия расходятся, это значит, что ученые неверно проинтерпретировали собственные данные /13/.

Касательно геной инженерии, очень рады были познакомиться с трудом одного из тех ученых, которые участвовали в разгадке генома человека /14/.

Сфера науки — исследование природы, а сфера Бога — духовный мир, в котором бессильны инструменты и язык науки. Этот мир нужно изучать сердцем, умом, душой, и ум должен найти способ охватить обе сферы — произвести синтез, который и дает нам Теософия, которая сама есть синтез науки, религии и философии. Наряду с Теософией стоит Агни Йога, и ее нынешний символ — знак триединства. Для теиста, которому нравственный закон повелевает искать Бога, не только приведшего в движение Вселенную, но и интересующегося людьми, синтез возможен на основе, примерно, следующего рассуждения:

- Если Бог существует, то является сверхъестественным.
- Если он является сверхъестественным, то не ограничен законами природы.

- Если он не ограничен законами природы, нет причин считать, что Он как-то ограничен временем.

- Если Он не ограничен временем, то присутствует и в прошлом, и в настоящем, и в будущем. А это и выражено в знаке триединства.

К слову, непонятно, как природа могла бы сама себя создать. Для этого необходима сила, находящаяся вне времени и пространства. Это, по всей видимости, и есть Бог.

То есть речь идет о синтезе или гармонии между современной наукой и верой в Бога. Судя по ДНК, все люди — действительно одна семья. Причем ДНК — это нечто вроде жесткого диска компьютера, который должен играть роль стабильного средства хранения информации (хотя в нем, так же, как в компьютере, возможны сбои и путаница). РНК больше похожа на zip-диск или флэш-карту — она перемещается вместе со своей программой и способна сама производить определенные события /14/.

С.М. Зорин образно сравнивает детей нового сознания с детьми, у которых «материнская плата» более нового поколения /15/. Таким образом, техника нам позволяет познать самого себя — это ее главная мировоззренческая миссия, с нашей точки зрения.

Какие проблемы это позволит решить? Например, проблемы ограниченности представлений, важности физического о веществе процессов мышления и роли культуры в накоплении и интерпретации знаний.

Сам метод, которым пользовались Н. Тесла, Дж. Кили и др., непонятен современной науке. В нем есть место вселенскому эфиру, который в XX веке даже убрали за ненадобностью. Это — так называемая альтернативная физика. И все работает! Понятно, что есть чему поучиться, но вот вопрос — кто может воспринять эти знания? Оказывается, только человек духовный, который не позволит использовать полученное знание на недобрые цели. Опять появилась формулировка, понятная в нынешней науке: что есть добро и зло? В свое время Сократ сформулировал ответ на этот вопрос: «Есть одно только благо — Знание, и есть одно только зло — невежество». Таким образом, невежественный, в своей основной массе, человек пока недостоин этого Знания, и есть только один путь к его обретению — встать на следующую ступень развития человечества, перейти от

цивилизированности к духовности. А вот духовному человеку это все будет доступно. Путь обретения духовности — через Культуру во всех ее проявлениях.

Обретение Культуры, или на пути к человеку духовному. Этот переход указан Н.К. Рерихом: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следует утонченность и осознание синтеза, которое завершается принятием понятия Культуры» /16/. Важность этого перехода указана и в таком важном высказывании Н.К. Рериха: «Если вас спросят, в какой стране вы хотели бы жить и о каком будущем государственном устройстве вы мечтаете, с достоинством вы можете ответить: "Мы хотели бы жить в стране Великой Культуры". Страна Великой Культуры будет вашим благородным девизом: вы будете знать, что в этой стране будет мир, который бывает там, где почитаемы истинная Красота и Знание. Пусть все военные министры не обижаются, но им придется уступить их первые места министрам народного просвещения. <...> Ничто не может быть чище и возвышеннее, нежели стремиться к будущей стране Великой Культуры» /17/.

«Об искусстве ли думать? — пишет Н.К. Рерих в "Листах дневника". — Да, да, именно об Искусстве и Культуре нужно думать во все времена жизни, и в самые тяжкие. Во всех условиях нужно хранить то, чем жив дух человеческий. Для того же, чтобы хранить, нужно знать это сокровище, а для знания нужно изучать» /18/.

Е.И. Рерих пишет: «Родные, продолжайте Вашу прекрасную деятельность, насколько это возможно по обстоятельствам и без особых затрат. Не огорчайтесь малыми результатами, кто может измерить их? Время сейчас переходное и настолько насыщено взрывами, что никакое планомерное культурное строительство невозможно. Пусть теплится огонек, как лампада перед Священным Изображением, как веха на перепутье!» /19/.

Среди людей в смысле структуры общественного организма могут быть выделены следующие типы /10/:

1) Человек духовный — с системой ценностей высокого порядка, включая предназначение, осознанную ответственность; совокупность этих людей есть остов всего общества, его «кость и скелет»; на него

не действуют или очень слабо действуют материальные и даже моральные стимулы, его система ценностей более определяется генетически, собственным «я» и не является гибкой (поэтому в бытовых условиях он материально проигрывает, а в катастрофах либо первым погибает, либо переживает их без качественных изменений); это поэты, духовники, гуманисты, подвижники.

2) Человек материальный — система ценностей материальная, это «мясо-мышечная» основа общества; на него действуют эффективно стимулы, особенно материальные; его система ценностей также генетическая в основе, но реакция на воздействие внешней среды очень чуткая — способствует наращиванию, либо угнетает до дистрофии; это — коммерсанты, работники нетворческого труда, мещане.

3) Человек нейтральный: система ценностей не определена (часто в силу полной отдачи профессии); промежуточная масса людей, не относящихся к 1) и 2), пассивная доля общества, примыкающая как к 1), так и к 2), однако в моменты бифуркаций некоторая часть может оказаться в «поле» сильных взаимодействий и трансформироваться в разновидность 1) или 2).

Общество состоит из всех этих частей в разных долях, и его целостный организм определяется соотношением этих частей. На смену и в продолжение человека разумного должен прийти новый тип человека — духовного, ответственного. Может быть, в огромной степени при помощи религии, ибо она утверждает, что человек несовершенен, и, следовательно, побуждает к совершенствованию, к критическому отношению в своих действиях и даже стремлениях. Но эта позиция усиливается с пониманием включенности собственного организма в общее мироздание, появлением и распространением образованного и осознавшего миссию человечества — человека ответственного не в силу религии, но в силу собственного «я».

Трудно представить мир целиком атеистичным, но и абсолютная религиозность невозможна. В странах, где нарушена диалектика атеизма и религии, как правило, затруднено развитие вообще, во всех отраслях жизнедеятельности. Поэтому власть в странах с конституционной организацией, основанной на нормах равноправия, избегает явного выражения приверженности к той или

иной позиции — это может создать в обществе впечатление неравноправия /10/.

В 2009 году пришла мысль возродить в Донецком национальном техническом университете институт Культуры, который еще до войны существовал в старейшем техническом ВУЗе Донбасса (как раз на 50-летие этой организации). Оказывается, в то далекое время все корпуса института были увешаны репродукциями картин великих художников из коллекций государственного Эрмитажа и других музеев мира, в техническом ВУЗе регулярно читались лекции по искусству. Но сегодня в ходе развития цивилизации экономика вытеснила культуру и более того, все, что было ранее накоплено в процессе творческой работы, в буквальном смысле слова, сгорело в одном из пожаров... И вот теперь, благодаря мудрому руководству университета, как птица Феникс, возрождается институт Культуры ВУЗа. Не каждый ВУЗ решится в период мирового кризиса говорить о Культуре, но именно сегодня, это будет как нельзя важно. Вспомним слова Е.И. Рерих: «Культура является единственным основанием улучшения жизни на Земле» /20/. Благодаря настоящим Друзьям и международному сотрудничеству университета возрождение института Культуры стало возможным. Мы сердечно благодарим всех, кто помог и помогает этому очень важному направлению работы ВУЗа — культурной миссии, которая, на наш взгляд, является основной, ибо и учебная, и научная работа без культурной будут бессмысленны. Культура придает вектор направления развития и облагораживает любую деятельность, придает ей смысл. Недаром великий водитель Культуры Н.К. Рерих переводит слово «культура» с санскрита как — «поклонение Свету».

И что особенно важно в этом отношении, обретение Культуры сказывается благотворно на всех областях деятельности — от получения вдохновения, до новых направлений в науке. Это дает силы пережить любой кризис. Современно звучит эта тема именно сейчас. Оказывается, что социальная экономика доказала, что поднять уровень экономики невозможно без соответствующего поднятия уровня культуры. Посудите сами: «Возрожденная Земля ступит в Новую Эру Кооперации и Равенства и Просвещения. Знание будет положено в основу Нового строительства. Новая Религия Духа

Разумения или Осознания Психической Энергии распространится по всей планете. Наука подтвердит мощь этой энергии» /19/. Более того, здесь мы получаем ответы на вопросы сегодняшнего дня даже в социально-политической жизни. Вот *пророчество* Е.И. Рерих: «Мы приблизились к концу Армагеддона, и после этой идущей мировой драмы наступит период некоторого затишья и усиленного строительства в новых странах. И звезда Матери Мира подойдет и осветит своими лучами нашу очищенную Землю. Под ее лучами **сгорать будут все оранжевые огоньки**, и мир благоденствия утвердится на Земле». А вот *по поводу НАТО*: «Именно к новолунию ярые допустили осуществление безумного исторического акта (основания НАТО). Принятие Пакта напрягло атмосферу недоверием и ненавистью между народами. Грань яро обозначилась. События уже сложились в почти законченный узор и являют лютую картину явлений Космических и человеческого безумия. Новая Страна оявится на спасении и станет страной лучшей во всех отношениях» /20/. Всем известно, что под Новой Страной понимается обновленная Россия вместе с Белой Русью (Беларусью) и Украиной (окраиной Святой Руси).

В институте Культуры были проведены различные мероприятия, информацию о которых можно получить на сайте http://roerich.com/n_m_.htm. На примере одного такого заседания, можно показать сущность этой организации. Так, занятие на тему «Зов нового времени» было посвящено 130-летию со дня рождения Е.И. Рерих и А. Эйнштейна. Оказалось, что на примере этих двух выдающихся личностей можно рассмотреть генезис и динамику развития современной науки и древней эзотерической науки, которые явно идут друг другу навстречу. А. Эйнштейн в своей статье «Религия и наука» предложил свою классификацию систем по трем типам развития религии. Первый этап составляли языческие религии, названные А. Эйнштейном религиями страха. Второй этап представлен такими классическими религиями, как христианство и ислам. Их А. Эйнштейн назвал религиями морали. Третий этап, по его мнению, будет составлять космическая религия. Себя он причислял к сторонникам последней. По сути это и есть Учение Живой Этики (хоть и не религия, но, на наш взгляд, полностью подходит под классификацию

А.Эйнштейна). Это еще одно подтверждение того, что мы идем в правильном направлении. На заседаниях института Культуры ДонНТУ мы говорим о том Знании, про которое в свое время профессор М.А.Басин писал: «Знание, которое может принести пользу всем людям, может считаться знанием всего человечества... Одним из главных, а может быть, и самым главным критерием преступности власти в настоящее время становится не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное бесплатным путем до всех членов общества... Крайне важным является в связи с этим обеспечение всем людям, участвующим в получении и распространении таких необходимых всему человечеству для выживания знаний, достойное существование. Здесь встает проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей...» /21/. В связи с этим, очень важной является для каждого человека социальная оценка, ибо только тогда человек реализует себя в должной мере, если его труд получает должную социальную оценку. Главным образом, важен труд на общее благо. Наверное, вдумчивый читатель найдет много примеров на эту тему. По мнению немецкого философа техники Х. Ленка, такой поворот в общественном сознании и поведении откроет, кроме всего сказанного, еще и возможности увеличить масштабы и характер добровольного труда и других видов деятельности, например, неоплачиваемых общественных работ, и оценивать эти добровольные работы по-другому, социально более высоко. Во всяком случае, люди в будущем будут измерять свою социальную ценность и ценность других не только в категориях их денежных доходов. Существуют и другие примечательные виды труда, которые не подлежат денежному вознаграждению и не измеряются последним. Это может показаться утопией, особенно в «обществе, делающем деньги» (как, например, американское общество), и все же мы постепенно будем вынуждены выбрать именно этот путь в социуме и идти по нему. Речь идет о том, что существуют еще и социально высокоценные и весьма продуктивные виды деятельности, которые находятся вне рамок и выше социальной репутации, основанной на идеологии «делания денег», как якобы наиболее престижного вида деятельности членов

общества. Будущая социальная оценка труда, деятельности и добровольной работы должна все больше учитывать это обстоятельство. Во всяком случае, имеют смысл, создают и опосредуют достоинство и престиж не только труд и деньги, т.е. доход и работа по специальности. Существуют и другие, социально осмысленные и смыслоутверждающие виды деятельности /22/.

Изменение парадигмы институтов высшего образования. Интересным и знаковым будет то, что современное образование приходит к идеям, выраженным в «Тайной Доктрине» Елены Петровны Блаватской и в Живой Этике. Можно привести в качестве примера приоритеты высшего образования, проект которых был представлен на IV Международной конференции «Высшее образование: Новые проблемы и роль в развитии человека и общества», которая проходила в апреле 2008 г. в г. Барселоне.

Проект приоритетов высшего образования. Таблица 1.

СЕГОДНЯ от индивидуального и конкурирующего	ЗАВТРА к социальному и коллективному
Фокус на содержании	Фокус на содержании, способности и ценности
Фокус на подготовку продуктивных кадров	Фокус на подготовку профессионалов-граждан
Ориентация на нужды рынка	Ориентация на нужды общества в целом
Социальное использование базируется на индивидуальном статусе и обогащении и на экономическом росте	Социальное использование базируется на внесении вклада в благополучие коллектива, строительство общества и человеческое и социальное развитие

Единообразие институтов высшего образования (ИВО) не только невозможно, но и вредно с позиций всестороннего развития человечества в целом.

Нужно развивать не только возможность высказываться о видении будущего и решать существующие проблемы, но и формировать это будущее, работая в согласии и гармонии.

Выводы. Общая тенденция развития парадигм достаточно ясно вырисовывается сегодня, если наблюдать ее в динамике на протяжении последних веков развития науки. Становится ясно, что современная научная парадигма идет навстречу древним наукам и их современным представителям — Теософии и Агни Йоги. Поэтому философия техники должна быть переписана и выработана — это соединение науки древней и современной, чтобы исполнилось пророчество: «Древние знания должны превратиться в научные формулы». Это и будет современной парадигмой (а на самом деле — синтагмой). Контуры этой парадигмы и основные ее положения и приведены в данной статье.

Литература

1. Талбот М. Голографическая Вселенная. — М.: София, 2004. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/talbot.zip/>
2. Popper K.R. The Logic of Scientific Discovery. — London: Hutchinson, 1959.
3. Кун Т. Структура научных революций. — М.: АСТ, 2003.
4. Weizenbaum J. Computer Power and Human Reason. — San Francisco: W.H.Freeman, 1976.
5. Люгер Д.Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем. — М.: Вильямс, 2005.
6. Евангелие от Матфея, глава 25 , стих 29. — <http://www.bible-center.ru>
7. Шпунт А.А. «Дети Маугли» и фактор энергетической наследственности // Дельфис. — 2008. — № 4 (56). — С.125.
8. Ковалев А.П., Откидач В.В., Джура С.Г. На пути к новой синтагме // Мудрость дома Земля. О мировоззрении XXI века. Под ред. С.Г. Джуры, В.А. Янкиной, А.Б. Казанского. — СПб-Донецк, 2007. — http://www.roerich.com/zip3/almanach_2007.zip
9. Searle J.R. Is the brain's mind a computer program? Scientific American, 262, — p. 26-31.

10. Лачинов Ю.Н. Универсальный учебник: познание через определение сущностей. — М.: КомКнига, 2007.
11. Грани Агни Йоги. 1957 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим". 2008 г. — [http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip /](http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip/)
12. Грани Агни Йоги. 1958 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим". 2008 г. — [http://www.roerich.com/zip3/grani_58.zip /](http://www.roerich.com/zip3/grani_58.zip/)
13. Morris H.R. The long War against God. — New York: Master Books, 2000.
14. Коллинз Ф. Доказательство Бога: аргументы ученого. — М.: Альпина нон-фикшн, 2008.
15. Зорин С.М. Дорога к храму Света. — М.: Издательский дом Шалвы Амонашвили, 2007.
16. Засорина Л.Н. Безопасность и образование // Новое Поколение: сборник научных трудов №4. — СПб.: МАНЭБ, МИНПИ, 2003. — 603 с.
17. Рерих Н.К. Держава Света. — Southbury, 1931. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/der_svet.zip
18. Рерих Н.К. Листы дневника (т.1). — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/ld_1.zip
19. Рерих Е.И. Письма. — Том VIII (1948-1950 гг.). — М.: МЦР, 2008. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/ei_8.zip
20. Рерих Е.И. Письма. — Том VI (1938-1939 гг.). — М.: МЦР, 2006. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/eir_6.zip
21. Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004. — <http://www.roerich.com/zip3/synergonet.zip>
22. Ленк Х. Размышления о современной технике. — М.: Аспект Пресс, 1996. — <http://www.roerich.com/zip2/lenk.zip>

5.3. На пути к новой синтагме

Ковалев А.П., Откидач В. В., Джура С. Г.

Три стадии признания научной истины:

первая — «это абсурд»,
 вторая — «в этом что-то есть»,
 третья — «это общеизвестно».

Эрнест Резерфорд.

В статье анализируются ситуации поиска и смены парадигм в науке, а также формирования новой синтагмы. Анализ проводится по ключевым понятиям физики, математики и философии на примере генезиса этих понятий. Приведены гипотезы развития парадигмы и формирования синтагмы.

Большая Советская Энциклопедия дает следующее толкование: «синтагма — (от греч. *sýntagma*, буквально — вместе построенное, соединенное)». Словарь Брокгауза и Эфрона дает такое определение: «синтагма, греч., название сочинения, дающего систематическое обозрение предметов одной научной или практической области».

Актуальность и исторический ракурс проблемы. К рассмотрению динамики смены парадигм традиционно подошел известный американский ученый Т. Кун /1/. Актуальность его работ, а также работ другого исследователя этой проблемы И. Лакатоса, прошла проверку временем и сейчас важна как никогда вследствие того, что есть все основания полагать, что очередная научная парадигма проходит свою смену. Более того, от правильного выбора направления развития зависит факт самого существования человека на земле. На «Днях философии» в Санкт-Петербурге в 2006 году академик В.А.Зубаков высказал мысль о том, что необходима не только, и не столько смена парадигмы, сколько поиск новой синтагмы. И здесь очень важны позиции всех наук и всех методологических подходов, исторически известных человечеству, чтобы наиболее объективно осуществлять поиск, задействовав при этом все здоровые силы человечества для выхода из системного кризиса. Интересно то, что, имея разные методологические подходы,

традиционная наука и так называемая эзотерическая, приходят к одному и тому же выводу, касающемуся системного кризиса человечества (как его определяет традиционная наука). Кроме этого, развитие и сам генезис понятия эзотеризма как науки лежит в ракурсе смены парадигм. Приведем ряд аргументов в пользу того, что это и есть, возможно, новая научная синтагма человечества.

Высокое понятие «эзотеризм» выработало у широкой научной общественности, в целом, негативное отношение в силу информационной вседозволенности, последовавшей вслед за развалом СССР, а так же из-за безответственных публикаций, которые продолжаются и в настоящее время. Однако на скрытый смысл, который и выражается самим словом «эзотеризм», это никак не повлияло, и именно этот смысл стараются найти во все века истинные исследователи этой традиции. И многие достигли результатов, которые не удастся повторить даже сейчас. Приведем лишь один яркий пример — таинственные открытия в области энергетики великого сербского изобретателя Николы Теслы. Сегодня ему посвящаются книги, статьи, фильмы, и все же с позиций традиционной науки непонятно, как все, что он сделал, работает, непонятно, как он смог создавать свои уникальные приборы без компьютера и моделирования и многого другого, привычного для современного инженера. Кроме всего прочего он пользовался так называемой неклассической физикой, в которой есть место вселенскому эфиру. По сути, это был эзотерический подход, который работал, и работал превосходно! Все изобретения Н. Теслы работали оптимальным образом, то есть задачи оптимизации решались неклассическим способом. Елена Петровна Блаватская, великая наша соотечественница, признанный авторитет среди последователей этико-философского гнозиса, писала об эзотеризме: «Тот факт, что где-то ходят поддельные деньги лишь подтверждает, что где-то есть и настоящие». Понимаем, что это не есть строгое математическое доказательство (это не дедуктивный метод, а индуктивный), но и без индукции невозможно доказать и базовые теоремы средневековой математики.

Генезис и традиции смены парадигм. Сходство позиций Куна и Лакатоса определяется рядом их общих черт, среди которых:

утверждение принципиальной теоретической нагруженности эмпирических фактов; стремление опереться на историю науки как на эмпирическую основу методологии, смещение центра внимания со структуры научного знания к его развитию, понимаемому вовсе не как простое накопление фактов и теорий, но как последовательность кардинальных изменений облика науки, а также самих стандартов и идеалов научной рациональности; отказ устанавливать жесткие демаркационные, разграничительные линии между наукой и ненаукой; признание существенной роли метатеоретических социокультурных факторов в процессе смены тех или иных господствующих научных представлений новыми /1/.

Размышляя о векторе развития науки, как бы раздвигая ее рамки, В.Кузнецов в предисловии к новому изданию исследования Томаса Куна отмечает: «Постпозитивизм идейно завершается концепцией методологического анархизма Пола Фейерабенда, который в своей посвященной Лакатосу книге «Против ...метода» (1975), отталкиваясь от принципа несоизмеримости парадигм Куна, провозгласил эпатарующий тезис: «все пойдет», «все дозволено», «все сгодится» — поскольку рост знания происходит в результате полиферации, размножения теорий и подходов, то необходимо отстаивать позицию последовательного плюрализма как в самой науке, так и за ее пределами, приветствуя появление и распространение, а также взаимовлияние и взаимодействие самых различных, самых безумных и экзотических идей. Наука, понимаемая как по сути дела анархическое предприятие, ничем принципиально не отличается от других социокультурных традиций и практик, а следовательно, и не имеет перед ними никаких преимуществ. Поэтому наука должна быть отделена от государства подобно тому, как ранее от государства была отделена церковь; государство не должно выделять науку и не должно оказывать ей исключительную поддержку, но должно предоставить равные возможности также религии, мифу, магии и т. п.» /2/. Таким образом, многие элементы эзотеризма, ранее считавшиеся ненаучными, вполне согласуются с современным мировоззрением и, по нашему мнению, должны быть введены в научный оборот.

Гипотеза эзотерического подхода. Мы полагаем, что должен быть баланс между новым и старым. Если отдать предпочтение только одному, скажем, старому, то нового не будет вообще, и, наоборот, если только новому, то без критики старого можно далеко зайти. Поэтому через призму знания критический анализ нужен всегда. Известно, что в основе метода мозгового штурма на первом этапе решения научных проблем лежит правило: выдвигать любые, даже самые экзотические идеи. И только, когда полный список составлен, тогда начинается критический анализ. Генезис этого понятия представлен в эпиграфе нашей статьи. В первом сборнике данного издания (СПб-Донецк) опубликована статья д.ф.н. С.Р.Аблеева «О новой научной картине мира» /3/, которая была критически воспринята редактором. Полагаем, что это был тот первый этап в понимании, который Э. Резерфорд определял как абсурд. Постараемся показать на основе принятой теории научных революций Т. Куна (который, к слову, многократно в своей книге упоминает термин «эзотерический» в весьма положительном контексте), что данный подход, по крайней мере, не лишен смысла, и, по большому счету, составляет ту самую синтагму, о которой пойдет речь ниже. По всей видимости, этот выпуск научного сборника должен ознаменовать следующий этап понимания, или словами Э. Резерфорда: «в этом что-то есть», — то есть новые научные тенденции можно воспринимать как гипотезу.

Неизбежность смены парадигм. По определению Т. Куна, парадигма (дисциплинарная матрица) выступает как совокупность знаний, методов и ценностей, безоговорочно разделяемых членами научного сообщества. Он говорит о возможности выделения следующих стадий ее развития: допарадигмальная наука, нормальная наука (парадигмальная), экстраординарная наука (внепарадигмальная, научная революция). В допарадигмальный период наука представляет собой эклектичное соединение различных альтернативных гипотез и конкурирующих научных сообществ, каждое из которых, отталкиваясь от определенных фактов, создает свои модели без особой апелляции к каким-либо внешним авторитетам. Однако со временем происходит выдвижение на первый план какой-то одной теории, которая начинает интерпретироваться как образец решения

проблем и составляет теоретическое и методологическое основание новой парадигмальной науки. Парадигма определяет спектр значимых научных проблем и возможные способы их решения, одновременно игнорируя не согласующиеся с ней факты и теории. В рамках нормальной науки прогресс осуществляется посредством кумулятивного накопления знаний, теоретического и экспериментального усовершенствования исходных программных установок. Вместе с тем в рамках принятой парадигмы ученые сталкиваются с рядом "аномальных" (т.е. не артикулируемых адекватно в рамках принятой парадигмы) фактов, которые после многочисленных неудачных попыток эксплицировать их принятым способом, приводят к научным кризисам, связанным с экстраординарной наукой. Эта ситуация во многом воспроизводит допарадигмальное состояние научного знания, поскольку наряду со старой парадигмой активно развивается множество альтернативных гипотез, дающих различную интерпретацию научным аномалиям. Впоследствии из веера конкурирующих теорий выбирается та, которая, по мнению профессионального сообщества ученых, предлагает наиболее удачный вариант решения научных головоломок. При этом приоритет той или иной научной теории отнюдь не обеспечивается автоматически ее когнитивными преимуществами, но зависит также от целого ряда вненаучных факторов (психологических, политических, культурных и т.п.). Достижение конвенции в вопросе выбора образцовой теории означает формирование новой парадигмы и знаменует собой начало следующего этапа нормальной науки, характеризующегося наличием четкой программы деятельности и искусственной селекцией альтернативных и аномальных смыслов. Исключения здесь не составляет и тот массив знаний, который был получен предшествующей историей науки.

Видимость кумулятивной преемственности в развитии знания обеспечивается процессом специального образования и учебниками, интерпретирующими историю науки в соответствии с установками, заданными господствующей парадигмой. В силу этого достаточно проблематично говорить о действительном прогрессе в истории естествознания. Усовершенствование и приращение знания отличают только периоды нормальной науки, каждый из которых формирует

уникальное понимание мира, не обладающее особыми преимуществами по сравнению с остальными /1/.

Вот что пишет Т. Кун: «Те же самые проблемы и та же ориентация придали единство большей части, по преимуществу, исторических и, на первый взгляд, очень различных исследований, которые я опубликовал после окончания моей гарвардской стажировки. Несколько из этих работ было посвящено важной роли, которую играют те или иные метафизические идеи в творческом научном исследовании» /1/. Итак видно, что метафизика, лежащая в основе эзотерики, играет существенную роль в работе исследователя, по крайней мере, она вдохновляет и дает идеи для ее реализации. Жизнь сложнее схем, в ней есть много такого, «что и не снилось нашим мудрецам»! Не к парадоксам ли Н. Теслы это относится?

Под парадигмами Т. Кун подразумевает признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решения. Но многое уже не вмещается в эту модель, по крайней мере, это и приведенные феномены Николы Теслы, и эфирные машины Джона Кили, и турбинные двигатели Виктора Шауберга и многое другое.

Золотое сечение как доверительный интервал. Мы полагаем и выдвигаем это как гипотезу: традиционная, в терминах Т. Куна — нормальная наука, должна состоять с новшествами в соотношении золотого сечения. Это некий прообраз доверительного интервала, которым пользуются для отсеивания недостоверных данных в технике. Нормальная наука, например, часто подавляет фундаментальные новшества, потому что они неизбежно разрушают ее основные установки. Тем не менее, до тех пор, пока эти установки сохраняют в себе элемент произвольности, сама природа нормального исследования дает гарантию, что эти новшества не будут подавляться слишком долго. Иногда проблема нормальной науки, проблема, которая должна быть решена с помощью известных правил и процедур, не поддается неоднократным натискам даже самых талантливых членов группы, к компетенции которой она относится. В других случаях инструмент, предназначенный и сконструированный для целей нормального исследования, оказывается неспособным функционировать так, как это предусматривалось, что

свидетельствует об аномалии, которую, несмотря на все усилия, не удается согласовать с нормами профессионального образования. Таким образом (и не только таким) нормальная наука все время сбивается с дороги. И когда это происходит, то есть когда специалист не может больше избежать аномалий, разрушающих существующую традицию научной практики, тогда начинаются нетрадиционные исследования, которые, в конце концов, приводят всю данную отрасль науки к новой системе предписаний, к новому базису для практики научных исследований. Исключительные ситуации, в которых возникает эта смена профессиональных предписаний, Т. Кун рассматривает как научные революции. Они являются дополнениями к связанной традициями деятельности в период нормальной науки, которые разрушают традиции /1/.

Эзотерический этап как признак зрелости научной теории.

Т. Кун убежден: «Формирование парадигмы и появление на ее основе более эзотерического типа исследования является признаком зрелости развития любой научной дисциплины» /1/. Нужно отдать должное тому факту, что то, что сейчас понимается под эзотерикой в обыденном сознании не отражает действительности. Мы придерживаемся того мнения, что развитие этого направления должно идти сугубо научными методами и иметь целостную систему анализа и синтеза, именно это и пытаются осуществить ученые в целом ряде Интернет-проектов, научных конференций, семинаров и созданных на их основе Ассоциаций. Ярким примером такого творчества, на наш взгляд, может служить деятельность международной неправительственной ассоциации «Этика и Наука Будущего» (<http://ethics.roerich.com/>), учредителями которой выступили такие вузы как МВТУ им. Н.Э. Баумана, Институт востоковедения РАН, Институт математики им. М.В. Келдыша, Институт географии РАН, Донецкий национальный технический университет и другие (см. <http://roerich.com/delfis/index.html>). Защищен целый ряд диссертаций по наследию великой семьи Рерих — признанных авторитетов во многих направлениях научной деятельности, и, в частности, в этико-философском гнозисе. Таким образом, научные конференции и философские диссертации, защищенные соискателями в Московском и Санкт-Петербургском университетах (Н. Самохина, Е.А.

Трофимова, С.Р. Аблеев) и в Институте философии РАН (Д.А. Шаров) — все это убедительно говорит о значимом месте, занимаемом Е.И. и Н.К. Рерихами, в общем строении мировой философии и культуры в целом. Подбор диссертаций на эту тему (наследие семьи Рерих, Е.П. Блаватской и их Учителей) приведен в <http://aipe.roerich.com/russian/ims/diser.html>, включая первую докторскую диссертацию С.Р. Аблеева.

Томас Кун убежден, что в результате исследований ученых образуется некоторый набор фактов, одна часть из которых доступна простому наблюдению и эксперименту, а другая, являясь более эзотерической, заимствуется из таких ранее существовавших областей практической деятельности, как медицина, составление календарей или металлургия. Всё это приводит к появлению парадигмы, которая способна направлять исследования в целом. Трудно найти другой критерий, если не считать преимуществ ретроспективного взгляда, который бы так ясно и непосредственно подтверждал, что данная отрасль знаний стала наукой.

Какова же тогда природа более профессионального и эзотерического исследования, которое становится возможным после принятия группой ученых единой парадигмы? Если парадигма представляет собой работу, которая сделана однажды и для всех, то спрашивается, какие проблемы она оставляет для последующего решения данной группе? Эти вопросы будут представляться тем более безотлагательными, если мы укажем, в каком отношении использованные Т. Куном до сих пор термины могут привести к недоразумению. В своем установленном употреблении понятие парадигмы означает принятую модель или образец; именно этот аспект значения слова «парадигма», за неимением лучшего, позволяет Т. Куну использовать его. Но, как вскоре будет выяснено, смысл слов «модель» и «образец», подразумевающих соответствие объекту, не полностью покрывает определение парадигмы.

Именно наведением порядка, соответствующего определенной модели, занято большинство ученых в ходе их научной деятельности. Вот это и составляет то, что Т. Кун называет нормальной наукой. При ближайшем рассмотрении этой деятельности (в историческом контексте или в современной лаборатории) создается впечатление,

будто бы природу пытаются «втиснуть» в парадигму, как в заранее сколоченную и довольно тесную коробку. Цель нормальной науки ни в коей мере не требует предсказания новых видов явлений: явления, которые не вмещаются в эту коробку, часто, в сущности, вообще упускаются из виду. Ученые в русле нормальной науки не ставят себе цели создания новых теорий, обычно к тому же они нетерпимы и к созданию таких теорий другими /4/.

Т. Кун утверждает, что концентрируя внимание на небольшой области относительно эзотерических проблем, парадигма заставляет ученых исследовать некоторый фрагмент природы так детально и глубоко, как это было бы немыслимо при других обстоятельствах. И нормальная наука располагает собственным механизмом, позволяющим ослабить эти ограничения, которые дают о себе знать в процессе исследования всякий раз, когда парадигма, из которой они вытекают, перестает служить эффективно. С этого момента ученые начинают менять свою тактику. Изменяется и природа исследуемых ими проблем. Однако до этого момента, пока парадигма успешно функционирует, профессиональное сообщество будет решать проблемы, которые его члены едва ли могли вообразить и, во всяком случае, никогда не могли бы решить, если бы не имели парадигмы. И, по крайней мере, часть этих достижений всегда остается в силе /1/.

Очевидно, что существуют правила, которых придерживаются все ученые-профессионалы в данное время, тем не менее, эти правила, сами по себе не могут охватить все то общее, что имеется в различных видах нормального исследования. Нормальная наука — это в высокой степени детерминированная деятельность, но вовсе нет необходимости в том, чтобы она была полностью детерминирована определенными правилами. Вот почему Т. Кун предпочел в традициях нормального исследования ввести в качестве источника согласованности принцип общепринятой парадигмы, а не общепринятых правил, допущений и точек зрения. Правила эти, по его мнению, вытекают из парадигм, но парадигмы сами могут управлять исследованием даже в отсутствие правил /1/.

Значение кризисов для методологии. Неудача в стремлении разрешить новые проблемы часто разочаровывает, но никогда не удивляет. Ни проблемы, ни головоломки не решаются, как правило, с

первой попытки. Наконец, всем этим примерам свойствен еще один признак, который подчеркивает важную роль кризисов: разрешение кризиса в каждом из них было, по крайней мере, частично, предвосхищено в течение периода, когда в соответствующей науке не было никакого кризиса, но при отсутствии кризиса эти предвосхищения игнорировались.

Значение кризисов заключается именно в том, что они говорят о своевременности смены инструментов исследования.

Отметим здесь только один момент, касающийся этого вопроса. Почти всегда люди, которые успешно осуществляют фундаментальную разработку новой парадигмы, были либо очень молодыми, либо новичками в той области, парадигму которой они преобразовали. И, возможно, этот пункт не нуждается в разъяснении.

Таким образом, должен возникнуть конфликт между парадигмой, которая обнаруживает аномалию, и парадигмой, которая позднее делает аномалию закономерностью.

Как показал Т. Кун, парадигмы вообще не могут быть исправлены в рамках нормальной науки. Вместо этого, как мы уже видели, нормальная наука, в конце концов, приводит только к осознанию аномалий и к кризисам.

Странная роль учебников. Предположим как само собой разумеющееся, что знания о науке и любителя, и специалиста основываются — как ни в одной другой области — на учебниках и другой литературе, примыкающей к ним. Однако учебники, будучи педагогическим средством для увековечивания нормальной науки, должны переписываться целиком или частично всякий раз, когда язык, структура проблем или стандарты нормальной науки изменяются после каждой научной революции. И как только эта процедура перекраивания учебников завершается, она неизбежно маскирует не только роль, но даже существование революций, благодаря которым они увидели свет. Если человек сам не испытал в своей жизни революционного изменения научного знания, то его историческое понимание, будь он ученым или непрофессиональным читателем учебной литературы, распространяется только на итог самой последней революции, разразившейся в данной научной дисциплине /1/.

Таким образом, считает Т. Кун, учебники начинают с того, что сужают ощущение ученым истории данной дисциплины, а затем подсовывают суррогаты вместо образовавшихся пустот. Характерно, что научные учебники включают лишь небольшую часть истории — или в предисловии, или, что бывает чаще, в разбросанных сносках о великих личностях прежних веков. С помощью таких ссылок и студенты, и ученые-профессионалы чувствуют себя причастными к истории. Однако та историческая традиция, которая извлекается из учебников и к которой таким образом приобщаются ученые, фактически никогда не существовала. По причинам, которые и очевидны, и в значительной степени определяются назначением учебников, последние (а также большое число старых работ по истории науки) отсылают только к той части работ ученых прошлого, которую можно легко воспринять как вклад в постановку и решение проблем, соответствующих принятой в данном учебнике парадигме. Частью вследствие отбора материала, а частью вследствие его искажения ученые прошлого безоговорочно изображаются как ученые, работавшие над тем же самым кругом постоянных проблем и с тем же самым набором канонов, за которыми последняя революция в научной теории и методе закрепила прерогативы научности. Неудивительно, что учебники и историческая традиция, которую они содержат, должны переписываться заново после каждой научной революции. И неудивительно также, что, как только они переписываются, наука в новом изложении каждый раз приобретает в значительной степени внешние признаки кумулятивной.

Замалчивая такие изменения и стремясь представить развитие науки линейно, учебник скрывает процесс, который лежит у истоков большинства значительных событий в развитии науки.

Поскольку ученые — люди благоразумные, тот или другой аргумент в конце концов убеждает многих из них. Но нет такого единственного аргумента, который может или должен убедить всех. То, что происходит, есть скорее значительный сдвиг в распределении профессиональных склонностей, чем переубеждение всего научного сообщества.

Зачем, например, студент-физик должен читать работы Ньютона, Фарадея, Эйнштейна или Шредингера, когда все, что ему

нужно знать об этих работах, изложено значительно короче, в более точной и более систематической форме во множестве современных учебников?

В большей степени, чем это делается в других творческих областях, ученый приходит к выводу, что наука развивается по прямой линии к современным высотам. Короче, он рассматривает историю своей науки как прогресс. У него и нет никакой альтернативы, пока он остается в рамках своей области.

Т. Кун говорит, что неминуемо эти замечания будут наводить на мысль о том, что член зрелого научного сообщества напоминает персонаж из книги Оруэлла „1984 год”, ставший жертвой истории, переписанной властями. Более того, подобное предположение не является таким уж нелепым. В научных революциях есть потери, так же как и приобретения, а ученые склонны не замечать первых /1/.

Учебники, по мнению Т. Куна, создаются только в итоге научной революции. Они являются основой для новой традиции нормальной науки. Поднимая вопрос об их структуре, явно упускается один момент. Что представляет собой процесс, посредством которого новый претендент на статус парадигмы заменяет своего предшественника? Любое новое истолкование природы, будь то открытие или теория, возникает сначала в голове одного или нескольких индивидов. Это как раз те, которые первыми учатся видеть науку и мир по-другому, и их способность осуществить переход к новому видению облегчается двумя обстоятельствами, которые не разделяются большинством других членов профессиональной группы. Постоянно их внимание усиленно сосредотачивается на проблемах, вызывающих кризис; кроме того, обычно они являются учеными настолько молодыми или новичками в области, охваченной кризисом, что сложившаяся практика исследований связывает их с воззрениями на мир и правилами, которые определены старой парадигмой, менее сильно, чем большинство современников /1/.

Эту ситуацию, на наш взгляд, иллюстрирует дзенская **притча о чашке чая**. Вот она:

«Нан Ин, японский мастер дзен, принимал как-то у себя профессора университета, пришедшего расспросить его о дзен. Нам

Ин разливал чай. Налив гостю полную чашку, он продолжал лить дальше. Профессор смотрел на льющийся через край чай и, наконец, не выдержав, воскликнул:

– Она же полна! Больше не входит!

– Вот как эта чашка, — ответил Нан Ин, — и вы наполнены своими мнениями и суждениями. Как же я могу показать вам дзен, пока вы не опорожните свою чашку?» /5/.

Взгляд на проблему молодых или закон отрицания отрицания. Так Уайтхед хорошо уловил неисторический дух научного сообщества, когда писал: «Наука, которая не решается забыть своих основателей, погибла». Тем не менее, он был не совсем прав, — как считает Т. Кун, — ибо наука, подобно другим предприятиям, нуждается в своих героях и хранит их имена. К счастью, вместо того чтобы забывать своих героев, ученые всегда имеют возможность забыть (или пересмотреть) их работы. Так, благодаря учебникам, мы знаем о Ньютоне как о великом ученом физике и математике. Свои работы в этом отношении сам Ньютон расценивал весьма сдержанно, зато главными своими трудами считал толкование Библии — «Толкование на книгу пророка Даниила». В эпитафии ему, в частности написано: «Он прославил в своем учении Всемогущего Творца. Требуемую Евангелием простоту он доказал своей жизнью. Пусть смертные радуются, что в их среде жило такое украшение человеческого рода» /17/. Другой великий физик А. Эйнштейн всегда имел на своем рабочем столе книгу Е.П. Блаватской «Тайная Доктрина», синтез науки, религии и философии (фундаментальный труд по философии антропокосмизма). «Племянница Эйнштейна во время своего пребывания в Индии в 1960-х годах специально посетила штаб-квартиру Теософского общества в Адьяре. Она объяснила, что ничего не знает ни о теософии, ни о самом обществе, но решила побывать здесь, потому что на рабочем столе ее дяди постоянно лежала «Тайная Доктрина» госпожи Блаватской» <...> О том же сообщает Джек Браун в статье «В гостях у профессора Эйнштейна» /6, 7/.

Ч. Дарвин особенно прочувствованно писал в конце своей книги «Происхождение видов»: «Хотя я вполне убежден в истине тех воззрений, которые изложены в этой книге в форме краткого обзора, я

никоим образом не надеюсь убедить опытных натуралистов, умы которых переполнены массой фактов, рассматриваемых ими в течение долгих лет с точки зрения, прямо противоположной моей... Но я смотрю с доверием на будущее, на молодое возникающее поколение натуралистов, которое будет в состоянии беспристрастно взвесить обе стороны вопроса» /8/. А Макс Планк, описывая свою собственную карьеру в «Научной автобиографии», с грустью замечал, что «новая научная истина прокладывает дорогу к триумфу не посредством убеждения оппонентов и принуждения их видеть мир в новом свете, но скорее потому, что ее оппоненты рано или поздно умирают и вырастает новое поколение, которое привыкло к ней» /9/.

Хотя некоторые ученые, особенно немолодые и более опытные, могут сопротивляться сколь угодно долго, большинство ученых так или иначе переходит к новой парадигме. Обращения в новую веру будут продолжаться до тех пор, пока не останется в живых ни одного защитника старой парадигмы, и пока вся профессиональная группа не будет руководствоваться единой, но теперь уже иной парадигмой /10/.

Роль математической веры. Интересный факт, но в беседах с математиками часто можно слышать такую фразу, что «сначала я понял, что теорема верна, а потом ее доказал». Так же сама постановка доказательства аксиомы заводит в тупик — ведь ее доказать нельзя! То есть она верна — мы это понимаем, но доказать не можем... Таким образом, мы принимаем утверждение аксиомы на веру. А сама аксиома является основанием математических доказательств. Т. Кун считает, что «кто принимает парадигму на ранней стадии, должен часто решаться на такой шаг, пренебрегая доказательством, которое обеспечивается решением проблемы. Другими словами, он должен верить, что новая парадигма достигнет успеха в решении большого круга проблем, с которыми она встретится, зная при этом, что старая парадигма потерпела неудачу при решении некоторых из них. Принятие решения такого типа может быть основано только на вере. Это одна из причин, в силу которых предшествующий кризис оказывается столь важным. Ученые, которые не пережили кризиса, редко будут отвергать неопровержимую очевидность в решении проблем в пользу того, что может легко

оказаться и будет легко рассматриваться как нечто неуловимое. Но самого по себе кризиса недостаточно» /1/.

Научное сообщество представляет собой необычайно эффективный инструмент для максимального возрастания количества проблем, решаемых благодаря изменению парадигмы, и увеличения точности их решения.

Поскольку масштабной единицей научных достижений служит решенная проблема и поскольку группа хорошо знает, какие проблемы уже были решены, очень немногие ученые будут склонны легко принимать точку зрения, которая снова ставит под вопрос многие ранее решенные проблемы. Природа должна сама первая подрывать профессиональную уверенность, указывая на уязвимые стороны прежних достижений. Кроме того, даже тогда, когда это случается и появляется на свет новый кандидат в парадигму, ученые будут сопротивляться его принятию, пока не будут убеждены, что удовлетворены два наиболее важных условия. Во-первых, новый кандидат должен, по-видимому, решать какую-то спорную и в целом осознанную проблему, которая не может быть решена никаким другим способом. Во-вторых, новая парадигма должна обещать сохранение в значительной мере реальной способности решения проблем, которые накопились в науке благодаря предшествующим парадигмам. Новизна ради новизны не является целью науки, как это бывает во многих других творческих областях.

Какие это проблемы, которые позволяет решить эзотерический подход?

Во-первых, аксиологические — поиск смысла жизни, из которых вытекают решения всех других проблем. Интересно, что в период Карибского кризиса президент США Джон Кеннеди сказал крылатую фразу: «У меня есть тысячи специалистов, которые могут построить пирамиду, но нет ни одного, кто сказал бы, стоит ли ее строить». Этим он подчеркнул то, что мир нуждается в системных аналитиках, мудрецах, способных взглянуть на проблему в целом, не ограничиваясь одним аспектом. Современная наука как никогда нуждается в таких мудрецах, чтобы определить устойчивую траекторию развития человеческой цивилизации. А вот что говорит Е.И. Рерих: «Человечество не может превратиться в **роботов**

цивилизации, оно не просуществует и нескольких столетий. Высшие центры жизни замолкнут и овяются на отмирании лучших способностей к прогрессу нашего внутреннего существа. Дóлжно осознать, что без корней и основ ничто стоять не может, потому Основы Культуры, Гуманизма должны быть охранены в первую очередь в каждой стране, которая хочет жить и процветать. Итак, судьбы многих стран, а может быть, и существование всей планеты — в руках самого Человечества» /11/.

Во-вторых, это решение тех задач, что накопились и не решены в рамках старой парадигмы: феномены Розы Кулешовой, Николы Теслы и т. д. (вдумчивый читатель сможет без труда продолжить этот ряд). Эти и другие феномены легко объясняются эзотерическим подходом, о котором в Грнях Агни Йоги говорится: «Древние знания должны превратиться в научные формулы».

Принципиально новый подход к знанию. Т. Кун писал: «Мы не обладаем прямым доступом к тому, что знаем, и никакими правилами или обобщениями, в которых можно выразить это знание» /1/. Можно сказать об эзотерическом подходе к науке, о необычном получении знаний путем прозрения. Именно такой подход был у Н.Теслы. Удивительно, что многие широко известные изобретатели, ученые с мировым именем не имели образования, то есть получали свои знания особым (читай — «эзотерическим») путем. Такие прозрения были у Якоба Беме, сапожника; или у Уильяма Блейка, полуграмотного гравера; у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова, с его страшным Апокалипсисом. И, наконец, великие прозрения, у не имевшего никакого образования К.Э.Циолковского /12/.

Здесь мы коснулись одного из основных и, вместе с тем, наиболее неоднозначных явлений религиозной, оккультной и мистической жизни. Это наблюдаемый на протяжении всей обозримой истории феномен восприятия человеком всевозможного рода информации (сообщений, рекомендаций, наставлений), поступающей из некоего незримого источника, который расценивается самим воспринимающим самым различным образом — от собственного подсознания, или высшего «Я», до бесплотных духов (темных и светлых) и богов, вплоть до Единого Творца и

Вседержителя. Таким образом, это явление истолковывается исключительно сообразно мировоззренческим установкам и склонностям человека в соединении с характером контакта и содержанием получаемых откровений /13/. Профессор В.В. Пак, имя которого носит кафедра высшей математики в ДонНТУ, такой источник называл «космическим банком данных» или Богом /14/. Истинно сказано, что «малое знание уводит от Бога, а большое ведет к Нему». Известно образное высказывание математика Г. Вейля, посвященное ученым, которые в муках взобравшись на вершину, с удивлением обнаруживают там давно и удобно усевшихся богословов.

Баланс веры и знания. Среди наиболее плодотворных критериев научного исследования будут, например, точность предсказания, особенно количественного; равновесие между эзотерическим и обычным предметами исследования; число различных проблем, которые удалось решить в рамках данной теории.

На протяжении столетий знанием считалось то, что доказательно обосновано (proven) силой интеллекта или показаниями чувств. Мудрость и непорочность ума требовали воздержания от высказываний, не имеющих доказательного обоснования; зазор между отвлеченными рассуждениями и несомненным знанием, хотя бы только мыслимый, следовало свести к нулю. Но способны ли интеллект или чувства доказательно обосновывать знание? Скептики сомневались в этом еще две с лишним тысячи лет назад. Однако скепсис был вынужден отступить перед славой ньютоновской физики. Эйнштейн опять все перевернул вверх дном, и теперь лишь немногие философы или ученые все еще верят, что научное знание является доказательно обоснованным или, по крайней мере, может быть таковым /15/ .

Выводы. Метафизика Востока оказалась созвучна новым научным тенденциям. Необходимо ввести понятие эзотеризма в современное естествознание. Изучать эзотерические науки нужно не менее, если не более, тщательно, чем традиционные. На наш взгляд, решение острейших проблем современности лежит в подходах, иллюстрируемых именно этим этико-философским гнозисом. Объединение современного научного взгляда на мир с эзотерическим

даст новую синтагму, которая выведет человечество из системного кризиса и, по сути, даст ни много ни мало — возможность выжить.

Завершить статью хотели бы словами известнейшей нашей соотечественницы Е.П. Блаватской о будущем науки: «Будущее открывает перед нами самые грандиозные перспективы. Ибо пробил уже час начала великого циклического возвращения к мистическому мышлению. Со всех сторон нас окружают воды океана универсальной науки — науки вечной жизни, таящие в себе забытые затонувшие сокровища ушедших поколений» /16/.

Литература

1. Кун Т. Структура научных революций. — М.: АСТ, 2003.
2. Кузнецов В. Понять науку в контексте культуры // Т. Кун. Структура научных революций. — М.: АСТ, 2003.
3. Аблеев С.Р. О новой научной картине мира // Мудрость Дома Земля. О мировоззрении XXI века. Экогеософский альманах. — Вып. 4-5. / Под ред. В.А. Зубакова. — Санкт-Петербург-Донецк, 2003. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip2/almanah.zip>
4. Хомич Е.В. История философии: Энциклопедия. — Мн.: Интер-прес-сервис; Книжный Дом, 2002.
5. Притчи человечества (все известные традиции) / Сост. В.В.Лавский. — Мн.: Лотаць, 2001. — 608 с. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/pritchi.zip>
6. Кренстон С., Уильямс К. Е.П. Блаватская: жизнь и творчество основательницы современного теософского движения. — Рига-Москва: ЛИГАТМА, 1996.
7. Мельников С.Г. Всеволод Соловьев и Владимир Соловьев о Елене Блаватской и теософии // Адамант. — 2006. — №3. — Режим доступа: <http://lomonosov.org>
8. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь. — СПб.: Наука, 1991.
9. Plank M. Scientific Autobiography and Other Papers. — N.Y., 1949.

10. В. Barber. Resistance by Scientists to Scientific Discovery. — "Science", CXXXIV, 1961. — p. 596-602.
11. Рерих Е.И. Письма в Америку. Т.3. — М.: Сфера, 1996. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/fosdik_3.zip
12. Мельников Л.Н. Виртуальная реальность и космическое сознание // Дельфис. — 2006. — №2(46). — Режим доступа: [http://roerich.com/delfis/delphis_2006_2\(46\).djvu](http://roerich.com/delfis/delphis_2006_2(46).djvu)
13. Попов Д.Н. Урусвати // Е.И. Рерих. Письма в Америку. В 3-х т. (1929-1955). — Т.1. — М.: Сфера, 1996.
14. Пак В.В. Инженер, математика и другие: Простые методы математического моделирования природных и техногенных процессов /Донецкий государственный технический университет. — Донецк, 1995. — 224 с.
15. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // Т. Кун. Структура научных революций. — М.: АСТ, 2003.
16. Блаватская Е.П. Иная сторона жизни. — М.: Сфера, 2005.
17. Гулиа Н.В. Удивительная физика. О чем умолчали учебники. — М.:НЦ ЭНАС, 2005.

Глава 6. Этические алгоритмы мироздания

6.1. Этические алгоритмы мироздания

Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И.

Проанализирован генезис становления алгоритмов мироздания: от эволюционных к этическим. Предложена гипотеза нового подхода к дистанционному образованию, основанному на этических алгоритмах.

Введение. Человечество вступило в эпоху знаний /1/. Все более увеличивается стоимость знания и все менее становится стоимость материальных ресурсов. Так, 90% стоимости современной компании составляют знания и умения, то есть то, что принадлежит ей в качестве знаний и умений. В статье показано, как алгоритмы эволюционируют вместе с знаниями.

Накопление плохо усвоенных знаний. Наблюдается ежегодное увеличение знания вдвое. К Интернет можно отнести слова великого Платона: «Круглое невежество — не самое большое зло: накопление плохо усвоенных знаний еще хуже». Мы даже по своей специальности просто физически не можем прочесть всех книг, что вышли в мире (даже если не будем есть, спать, а читать с огромной скоростью). Как быть? Нужно выработать стратегию, которая бы ответила на вопрос: «Что нужно знать, чтобы знать все остальное? Так что же все-таки самое главное в этой жизни? Как не разменять ее на мелочи?».

Стратегия жизни. Человечество выработало разные стратегии, они есть в разных философских системах, разных религиях, научных школах и т.д. Как быть в информационную эру? Зачем копить ненужные знания? Большинство стратегий достижения успеха в информационную эпоху сконцентрировались в алгоритмах. Проанализируем их, чтобы определиться, каким из них можно пользоваться для поиска смысла бытия.

Генезис алгоритмов. Эволюционное моделирование как форма познания мира. Выделение в искусственном интеллекте функции обучения (адаптации) способствовало развитию коннекционистских (нейронные сети) и эволюционных (генетические алгоритмы) моделей. Так, например, в работе /2/ приводится следующая классификация моделей эволюции, на которых базируются эволюционные алгоритмы:

- *модель эволюции Ч. Дарвина* — процесс, посредством которого особи некоторой популяции, имеющие более высокое функциональное значение (с сильными признаками), получают большую возможность для воспроизведения потомков, чем «слабые» особи. Такой механизм часто называют методом «выживания сильнейших»;
- *ламаркизм* или *модель эволюции Ж. Ламарка*. Им предложена теория, основанная на предположении, что характеристики, приобретенные особью (организмом) в течение жизни, наследуются его потомками. В отличие от простого генетического алгоритма данная модель оказывается наиболее эффективной, когда популяция имеет тенденцию сходимости в область локального оптимума;
- *сальтационизм (модель эволюции де Фриза)*. В основе этой модели лежит моделирование социальных и географических катастроф, приводящих к резкому изменению видов и популяций. Эволюция, таким образом, представляет собой последовательность скачков в развитии популяции без предварительного накопления количественных изменений в эволюционных процессах;
- *модель К. Поппера*, который рассматривал эволюцию как развивающуюся иерархическую систему гибких механизмов управления, в которых мутация интерпретируется как метод случайных проб и ошибок, а отбор — как один из способов управления с помощью устранения ошибок при взаимодействии с внешней средой;
- *синтетическая теория эволюции*, описанная Н. Дубининым (попытка интеграции различных моделей, в том числе Ч.

Дарвина, Ж.Ламарка и де Фриза). Ее кардинальным положением является признание стохастичности процессов мутации и больших резервов рекомбинационной изменчивости. Условия внешней среды — не только факторы исключения из популяции неприспособленных, но и формирующие особенности самой синтетической теории эволюции.

Под понятием эволюция в технических системах понимают процесс постоянной оптимизации биологических видов, где основной направляющей силой является естественный отбор /3/.

Теория эволюции повлияла на изменение мировоззрения людей с момента своего появления. Теория, которую Чарльз Дарвин представил в своей работе «Происхождение видов» в 1859 году, стала началом этого изменения. Но Дарвин, подобно многим своим современникам, предполагая, что в основе развития лежит естественный отбор, не смог доказать очень многие существенные положения своей гипотезы. Например, он не смог достаточно убедительно показать, как должен функционировать механизм наследования, чтобы поддерживать изменчивость на необходимом уровне. Однако сама идея оказалась весьма плодотворной.

Поэтому неудивительно, что ученые, занимающиеся компьютерными исследованиями, обратились к теории эволюции в поисках новых решений и вдохновения. Возможность того, что вычислительная система, наделенная простыми механизмами изменчивости и отбора, могла бы функционировать по аналогии с законами эволюции в природных системах, в свое время представлялась очень привлекательной. Эта надежда стала причиной появления целого ряда вычислительных алгоритмов и систем, построенных на принципах естественного отбора и генетического наследования.

История эволюционных вычислений началась с разработки ряда различных независимых моделей эволюционного процесса. Среди этих моделей можно выделить три основные парадигмы:

- ◆ генетические алгоритмы (ГА),
- ◆ эволюционное программирование,
- ◆ эволюционные стратегии /4/.

Эволюционные алгоритмы как Законы Эволюции в эзотерике (законы Дхармы, Иерархии, Кармы и др.). Эта тема много раз освещалась с той или иной степенью полноты (см., например, /4-6/). В этой связи нельзя не привести слова Елены Рерих: «...Много еще тормозящих, но остановить "поток Кармы Мира" они не могут. Убеждение в правоте строительства Нового, в эволюцию мира, страстно, сильно вошло в сознание молодых поколений. Ведь, в сущности говоря, происходит битва Света с Тьмою. Битва за Свет, за Общее Благо, за раскрытие истинного Знания и утверждение Красоты» /7/.

«События сложатся неожиданно, не так как мы ожидаем, но как всегда, на пользу лучшей страны. Страшное время пронесется очищающим вихрем. Трудность в том, что многие еще не понимают причину и смысл совершаемого на всей планете. Новые сознания должны полюбить волну нового строительства. Новое строительство должно раскрепостить мышление, отсюда произойдут благие перемены. Накопившаяся злоба в мире разрешится потрясениями. Но не опасайтесь! Щит Света над новыми сознаниями, отказавшимися от злобы, зависти и понявшими, куда устремляется поток эволюции. Распространение зла будет остановлено. Космическая Справедливость приведет в действие новые рычаги — и новая карма мира начнет утверждаться» /8/.

«Люди готовы обвинить Учителей в том, что, готовя Новый Мир, Они прибегли к человеческой несправедливости. Но пусть хоть раз обвинители поднимутся до Космического Сознания и посчитаются со Сроками Космическими. Ведь узловые моменты эволюции человечества связаны именно с последними, и Учителя, готовя сознание Нового Мира, озабочены только тем, чтобы к нужному сроку было сосредоточено в определенном месте на Земле необходимое для Космического Равновесия количество людей с новым Космическим сознанием.

Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на

более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими Космическому Разуму мерками. Даже карма отдельных людей и Карма народная — столь разные величины, что не поддаются сопоставлению. Владыки в основном направляют судьбы народов и лишь в исключительных случаях следят за течением кармы того или иного человека. Если Иванов убил Петрова, и если в отместку за это теперь Петров убивает Иванова, то они и в дальнейшем будут убивать друг друга, пока один из них не воздаст добром за зло и не порвет заколдованного круга. Но посевы семян добра, которые требуется самим взрастить и собрать, эволюционные идеи мира, как магниты, рассыпаются в определенных частях света согласно Космическому плану эволюции. В этих же частях света происходит и воплощение людей, способных воспринять эти идеи» /9/.

От эволюционных алгоритмов к этическим. Этические алгоритмы, которые еще предстоит открыть человечеству, состоят, на наш взгляд, в том, чтобы изучить древнее знание (его трудно прочитать сразу — оно зашифровано или, говоря современным языком, — криптографировано). Оно бывает и опасным, и открывается тем, кто меняет себя в процессе изучения его или доводит до безумия тех, кто изучает его для эгоистических целей. Это потрясающе! Это то, чего не хватает современным алгоритмам! Ведь не кто иной, как Альфред Нобель сказал что: «Новые открытия принесут человечеству больше горя, чем добра». Поэтому наша принципиальная цель — изучение и использование древнего знания. Здесь, на наш взгляд, важным является высказывание ректора ДонНТУ, академика НАН, профессора А.А. Минаева: «Многие могут сейчас свободно или даже виртуозно управлять компьютером, но далеко не все способны управлять собственным сознанием и подсознанием — этим сверхмощным суперкомпьютером» /10/ (от себя: на сегодня пока еще каждый из нас имеет такую потенциальную возможность развития, что сильнее всех компьютеров на земле, даже включенных в мировую сеть Интернет, но скоро это будет не так).

Обретение метазнания через Интернет. Чтобы понять проблему, необходимо отойти от нее, и чем больше будет расстояние, тем отчетливее будет видна суть проблемы. Как говорится, большое видится на расстоянии. Об этом писал в своих работах В.В. Пак, имя которого носит кафедра высшей математики в ДонНТУ. Что интересно, впервые эта идея была высказана этим выдающимся ученым на встрече со студентами ЭТФ в 1997 году. Это нашло отражение в стендах кафедры электроснабжения промышленных предприятий. Руководство факультета всегда создавало условия для развития новых идей и способствовало полезным и неординарным начинаниям, поэтому не удивительно, что именно на ЭТФ организован и проводится семинар с участием выдающихся ученых современности. Указанный семинар создает своеобразную питательную среду, что является полигоном для новых идей. В результате этого ЭТФ принял участие в учреждении междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего» (г. Москва), в работе которой ежегодно активно участвуют сотрудники университета. Такая творческая работа способствовала и воссозданию в ДонНТУ (после полувекового забвения) Института Культуры. К слову сказать, эта структура была презентована как дополнительный результат работы по европейскому гранту ТЕМПУС (JER-27085-2006), авторы данной статьи приняли активное участие в его работе. Роль ЭТФ как основателя и ведущего исполнителя этого гранта и идей, реализующих его, не подлежит сомнению. В результате исследований было выяснено, что социальная экономика показывает — невозможно поднять уровень экономики без поднятия культуры.

Итак, первый постулат: чем на большее расстояние мы отойдем, — тем точнее будет прогноз. И второй постулат, из которого исходят наши доказательства, высказал удивительный украинский ученый Г.С.Теслер в «Новой кибернетике»: «В трудах К. Геделя имеются два важных для нас результата — это невозможность математического доказательства непротиворечивости для любой достаточно обширной системы (заметим от себя, что энергетика подходит под это определение), включающей в себя всю арифметику в рамках самой этой системы, а также существование принципиальной ограниченности возможностей аксиоматического подхода. И никакое

решение арифметической системы не может сделать ее полной. **Оба эти противоречия могут быть решены только на основе метатеорий и метаподхода.** Важно то, что хотя эти результаты доказаны для арифметики, но как часто уже бывало, они имеют общий методологический характер и могут применяться для систем любой природы» /11/.

Иерархия знаний. Что есть знание? По определению: «Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных — едва ли не самых сложных проблем» /13/. **Предлагаем в этой статье гипотезу иерархии знания: информация — знание — Метазнание.** Обычная неструктурированная информация есть первооснова, из которой потом формируется знание, назовем его прикладным (то есть то знание, которое необходимо для повседневной жизни — для заработка хлеба насущного). Знание с большой буквы — это то Знание, которое дает возможность обрести, или найти, путь в Вечность. Это и есть обретение Метазнания, исторически даваемого человечеству через пророков и Учителей. Эти знания получали путем прозрения в иных состояниях сознания, которые изучаются сейчас особенно тщательно. Такие прозрения были у Якоба Беме, сапожника; или у Уильяма Блейка, полуграмотного гравера, у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова с его страшным Апокалипсисом. И, наконец, великие прозрения у не имевшего никакого образования К.Э. Циолковского, имя которого в настоящее время носит одна из научных Академий. Вспомним также Эдгара Кейси и Джона Кили /14/. Это путь познания всех великих людей, в том числе и энергетика всех времен и народов Николы Теслы. «Космос лепит лик Земли...», — говорил великий В.И. Вернадский.

Метаэнергетика. О феномене Н. Теслы мы писали уже не раз в предыдущих сборниках научных трудов ЭТФ /14, 15/. Имеем также опыт «первооткрывателя свободной энергии» Джона Кили /16/. Кили, будучи гением в механике и не будучи посвященным в заключительные Мистерии, имел в своей уникальной внутренней сущности принцип, позволяющий ему направлять и контролировать энергию пространственного эфира, в низведении которого на землю он достиг результатов гораздо больших, нежели мог бы добиться кто-либо из его современников. Таким образом, хотя приборы Кили работали на силе эфира, но «спусковым механизмом», приводящим их в действие, была его собственная психическая энергия. Вероятно, это достижение можно рассматривать как прообраз отдаленной, сужденной всему человечеству возможности **получения энергии из глубин Пространства**, а не из недр планеты. Джона Кили вместе с Николой Теслой вполне можно назвать Вестниками Будущего. Главный вопрос, волнующий обычного человека: почему нельзя повторить их опыты сейчас. Ответ был дан: «Представителям современной Пятой Расы, слишком глубоко погрузившимся в материю, не было позволено использовать, тем более коммерчески (!), духовную пространственную энергию, не подвергая опасности себя, других, да и всю жизнь на планете, ибо ее мощь безгранична как в созидании, так и в разрушении» /17/. Отличие Д. Кили от Н. Теслы незначительно — он иным образом возбуждал эфир, из которого черпал энергию для своих двигателей. Вопрос этот тонкий и сложный. Но от его решения зависит, перейдет ли человечество от обычной энергетики к метаэнергетике. Введем это понятие ниже, и будем понимать под ним бестопливную, экологически чистую энергетику будущего. О такой энергетике мечтают многие на планете Земля. И она возможна. Если обратиться к истории появления научных идей, то окажется, что многие открытия черпались из фантастических произведений, и большинство из них уже воплощены в новых технологиях, в новых материалах и изделиях (подводная лодка, космические аппараты, роботы, Интернет и т.д.).

Вклад ДонНТУ в постижение метазнания. В начале статьи мы уже говорили об его роли, возрастание которой стало особенно заметным в 2008 году, когда при поддержке руководства ДонНТУ и,

опираясь на сотрудников электротехнического факультета, его представитель работал над созданием Интернет-ресурса, посвященного осмыслению метазнания. Первоначальный этап — это накопление материала, затем — участие в обсуждении вопросов метазнания на форумах и других смежных проектах, коих сегодня насчитывается более двадцати. Проект «Орифламма» <http://roerich.com/> — это, прежде всего, электронная библиотека по синтезу науки, религии и философии. В 1997 году данный проект был замечен в Сети Интернет, получил сначала всеукраинскую награду, а в 2008 году и международное признание /19/, что говорит и о признании Метазнания как такового. В 2008 года международные эксперты назвали информационный портал «Орифламма» лучшим в мире по синтезу науки, религии и философии. В Государственном Эрмитаже состоялось награждение победителей: председатель Всемирного клуба петербуржцев Михаил Пиотровский вручил международный диплом в номинации «Сохранение Рериховского наследия» представителю электротехнического факультета /20/. Безусловно, это заслуга всего коллектива кафедры, факультета и ДонНТУ в целом, а для награжденного — это только большой аванс и стимул для работы, так сказать, определенная поддержка на будущее. Данная статья и есть тот посильный вклад в осмысление великих идей, отраженных в электронной библиотеке «Орифламма».

Знание всего человечества. Считаем, что информационный проект «Орифламма» представляет собой реализацию важных идей, высказанных учеными из Санкт-Петербурга: «Знание, с точки зрения отдельного человека, — это информация о возможных исходах будущих процессов, в которых будет участвовать данный человек, о вероятности реализации тех или иных благоприятных или неблагоприятных исходов, методах и средствах воздействия на эту вероятность... В связи с этим существует значительное число элементов знания отдельных людей, которые могут принести пользу всем людям или большинству из них. Такие знания могут считаться знаниями всего человечества. Так как в них заинтересованы все люди, они должны в каком-то смысле организовываться, чтобы обеспечить решение следующих задач.

1. Обеспечить максимальный (бесплатный) доступ к этим знаниям практически всех людей — книги (библиотеки), газеты, радио, телевидение, листовки, Internet, Synergonet. Это средства, при помощи которых увеличивается выживаемость как отдельных людей, так и всего человечества как сложной самоорганизующейся системы.

Любая образованная людьми структура, которая препятствует силой, финансовыми ограничениями, сообщением ложной информации, распространению именно такого знания, ухудшает будущее всего человечества, а, следовательно, и отдельных его квантов, с точки зрения человечества как волны, является преступной. Это положение может стать критерием преступности и тоталитарности тех или иных режимов, независимо от того, насколько демократическими они себя считают. Одним из главных, а, может быть, и самым главным критерием преступности власти становится в настоящее время не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное *бесплатным* путем до всех членов общества.

2. Обеспечить всем людям, участвующим в получении и распространении знаний, необходимых всему человечеству как единой волны для выживания, достойное существование. Здесь встает проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей» /21/. Мы полагаем, что в нашей терминологии речь идет о Метазнании. Частично, на наш взгляд, это и реализовано в проекте «Орифламма», выполненном и поддерживаемом ДонНТУ.

Примеры метазнания. Приведем некоторые цитаты из Метазнания («Граней Агни Йоги»), посвященные *будущему энергетике* и самого общества, реализованные уже в других пространствах бытия: «...У нас нет фабрик, машин и заводов. Аппарат духа заменил их. Имеем все, в чем нуждаются люди. Земля изобильно рождает и дает все нужное на потребу тела. Трудиться приходится много и напряженно. Но физический труд лишь постольку, поскольку это нужно для поддержания физического здоровья. Главное поле труда — область мысли и применение тонких энергий. Силы природы и силы стихий обузданы у Нас человеком и

находятся в его полном подчинении и под его контролем. Эти силы могучи и неисчерпаемы. Пространство дает все, в чем нуждается наше человечество, в смысле **энергетики**. Столько трудов затрачиваете вы, чтобы получить тот или иной вид рабочей энергии. Огненные энергии служат у Нас человеку и применяются, и используются при помощи аппарата микрокосма человеческого. **Мы близки к осуществлению великой задачи — вооружить человека без единого аппарата.** Огненное Учение Жизни едино для всех населенных миров, и плоды Знания Высшего широко и с пользой применяются здесь. Вам сообщаю об этом, вам, землянам, дабы знали главное направление эволюции вашего человечества и формы жизни, осуществленные у Нас, могли бы сделать желанными, достижимыми на вашей Земле...» /22/. *Касательно науки:* «Наши науки резко отличаются от ваших, ибо в основании их лежит Сокровенное Знание Космических Законов, общее для всех Миров. Сокровенное Знание, имеющееся и на вашей Земле, отличается от вашей официальной науки тем, что последняя, будучи еще очень молодой, только вслепую подходит к познанию скрытых сил природы и тайн сущности человеческого микрокосма. Многие ею в невежестве самомнения отрицаются. Потому однобока она. У Нас же реальное, практическое знание и Сокровенное Учение Жизни слиты воедино, и Тайны Космоса и тонких энергий в значительной степени служат Нам в жизни текущей» /22/. И как вывод звучит: «...Не мечтания, не фантазия, не беспочвенное воображение, но непреложное знание духа поведет вас в глубины Космоса, к Звездам Далеким. Вам надо осмыслить космический человеческий путь. Его не поймете, жизнь не постигнут на Дальних Мирах, которые даны вам как прообраз ваших будущих достижений, как ведущая сила, как цель...» /22/.

Промежуточные выводы. Мы специально приводим эти фрагменты метазнания, которые еще нужно расшифровать и понять как работали двигатели Дж. Кили, как передавал энергию на расстояние Н. Тесла без потерь, как планировал создать энергоснабжение планеты Земля, бестопливное и экологически чистое (все это хорошо понимается в энергоинформационной концепции). Такая задача стоит того, чтобы над ней потрудиться, даже если сам факт кажется немислимым, как казалось

немыслимым фантастам то, о чем они писали. Но рано или поздно это происходило. Главное сейчас, чтобы человечество в целом было достойно того Знания, перед которым оно стоит. Главным критерием общения с этим метазнанием (своеобразной техникой безопасности) будет Этика. Таким образом, задача стоит следующая: **разработать и постичь этические алгоритмы мироздания. «Ведь знание накладывает обязательство и ответственность. Велика ответственность за получаемое знание. Дается не зря и не для собственного удовольствия, но для сурового применения в жизни» /22/.** Не об этом ли говорил Л.Д. Ландау: «Есть естественные науки, неестественные и сверхестественные». Полагаем, что к сверхестественным и относятся этические алгоритмы.

Полагаем, что речь шла о естественных, гуманитарных науках и о метанауках, к которым, на наш взгляд, относятся этические алгоритмы.

Вот взгляд энергоинформационной педагогики на этот вопрос: энергоинформационный человек вписан в энергоинформационные поля Земли и Вселенной. Энергия вокруг нас — это энергия и внутри нас. Вдумаемся в это заключение. Получается, что всю информацию, существующую во Вселенной, мы имеем в себе, живем с ней, мы ее частица. Может быть, именно поэтому человек был назван «Микрокосмом». Не по причине его сложности и организации, а по причине мгновенного подключения ко всему необъятному запасу космической энергии и информации и фактического содержания всего этого запаса «в себе». *Omne mia tecum porte* («Все свое ношу с собой») — древнейший афоризм, указывающий на самодостаточность Человека. Правда, уже в древнем Риме он утратил свой первоначальный смысл, и в толковых словарях трактуется в материальном плане — человек имеет при себе все, что ему принадлежит. Но смысл здесь прежде всего духовный. Все «свое» человек имеет в себе. Всю информацию, все богатства Вселенной. Извлечь ее и уразуметь каждый может ровно столько, сколько дано ему по мыслям его и делам.

Процесс мышления — это результат взаимодействия информационного поля Человека с информационными полями Вселенной и среды, в которой он живет. Под средой в данном случае

понимается Земля как среда обитания Человека и социум, в котором он живет. Еще в позапрошлом веке были проведены исследования, направленные на установление зависимости научных открытий от места их осуществления (среды). Оказалось, что в мощных информационных средах — крупных научных центрах, лабораториях, где работает много умных людей, число открытий гораздо выше и вероятность новых открытий также высокая. Тут скорее «умнеют» люди, раскрываются таланты, вырастают крупные ученые. Налицо эффект «подпитки» каждого отдельного ученого энергией общего информационного поля /23/.

Процесс мышления рассматривается сегодня как взаимодействие мозга с «банком данных», находящимся в информационных полях Земли и Вселенной.

За это открытие в 1994 году была присуждена Нобелевская премия английскому ученому Э. Эклесу. Он изучил механизмы взаимодействия человека с информационными полями. Выяснилось, что в нашем мозге нет сознания. Мозг выполняет функцию акцептора (захватчика мыслей), а не их продуцента (производителя). Он не мыслит самостоятельно, а воспринимает и обрабатывает чужие мысли, выдавая их за свои.

Мозг человека — это всего лишь приемник. Он напоминает телефонную станцию с системой реле, которые подключают его к энергоинформационному полю Вселенной.

С генерированием простых мыслей мозг справляется самостоятельно: ему нет надобности обращаться в космический банк, чтобы решить вопрос — съесть яблоко сейчас или оставить на вечер. Но когда речь идет о действительно высоких продуктах мысли — гипотезах, теориях, концепциях — без участия информационного банка Вселенной не обойтись. Одно из доказательств — так называемое «озарение», которое в конце концов наступает, если человек долго и упорно бьется над проблемой, посылая непрерывные и все более мощные запросы в информационный банк Вселенной /23/.

Ученые не всегда охотно раскрывают «кухню» своей творческой работы. Но когда они откровенничают, то объяснения одни и те же: после долгих и бесплодных мыслительных усилий внезапно наступает озарение, и нужные выводы появляются как бы

сами собой. Кому-то приснились, как Менделееву, кому то показались в виде паутины — образа всячего моста, а многие внезапно обнаруживают, что они знают, как... Одним словом — ноу хау... (от англ. I know how — Я знаю, как).

Но яблоки падают на головы не всем. А. Эйнштейн в ответ на вопрос, как он открыл теорию относительности, скромно ответил, что много над ней думал. Действительно, чтобы уразуметь что-то в этом мире, нужно долго, постоянно и упорно думать. Нужно настроиться на поиск. «Стучите, и откроется вам...», — говорится в Библии. «Ищите и обряцете...». Эклес объясняет, что гениальность — это и есть не что иное, как постоянная и хорошо налаженная связь с информационным полем.

Открытия Эклеса подтверждают, что сознание не находится в мозге. Мозг — всего лишь «телефонная станция», которая подключает нас к энергоинформационному полю Вселенной.

Головной мозг устроен таким образом, что воспринимает жизненную энергию извне и на ее основе генерирует свою психическую энергию. Без этого обмена головной мозг — ничто. Психическая энергия — общий, конечный результат работы нашего головного мозга /23/.

В начале 2001 года было опубликовано исследование, проведенное П. Фенвиком из Лондонского института психиатрии и С.Парина из Центральной клиники Саутгемптона. Учеными были получены неопровержимые доказательства того, что сознание человека не зависит от деятельности головного мозга и продолжает жить, когда все процессы в мозге уже прекратились. По мнению исследователей, сознание человека не является функцией мозга. А коль это так, говорит П. Фенвик, «сознание вполне может продолжать свое существование и после физической смерти тела».

«Когда мы исследуем мозг, — пишет С. Парина, — то ясно видим: клетки серого вещества по своему строению в принципе отличаются от остальных клеток организма. Они так же вырабатывают белок и другие химические вещества, но они не могут создавать субъективные мысли и образы, которые мы определяем как человеческое сознание. В конце концов, наш мозг нужен нам лишь в качестве приемника-преобразователя. Он работает как своего рода

«живой телевизор»: сначала воспринимает волны, которые в него попадают, а потом преобразует их в изображение и звук, из которых складываются целостные картины» /23/.

Разработаны многочисленные модели обмена энергией и информацией между мозгом и Вселенной. В главном сомнений нет, хотя многие важнейшие принципы остаются смутно угадываемыми. Так, например, не удалось пока выявить энергетический центр организма, найти «антенны», настроенные на энергетические каналы, понять механизмы взаимодействия энергетических полей. Множество проектов, один фантастичнее другого, описаны в специальной литературе. Просто недопустимо, чтобы такое множество умных людей могло ошибаться одновременно /23/. Ведь сознание не является продуктом деятельности мозга. Мозг не есть вместилище наших знаний. В мозге не содержатся знания. Все знания, сколько их есть, содержатся в энергоинформационной сфере Вселенной. Человек может их оттуда запросить и воспользоваться ими /23/.

Обучение необходимо. Не зря на него тратится так много сил и времени. Но оно должно быть другим. Оно должно быть направлено на развитие функций мозга, его силы и способности генерировать запрос и понимать полученную информацию из вселенского банка данных. С помощью опытного наставника в процессе обучения формируется способность подключаться к энергоинформационному полю Вселенной и «выуживать» оттуда знания. Работа ученика и заключается в развитии своего главного органа учения — мозга. «Предметы» для этого мало приспособлены.

Обучение необходимо человеку для развития силы мозга, что в свою очередь, увеличивает его способность проникать во все более высокие слои знания. Обученный (воспитанный) мозг отличается от необученного силой энергоинформационного поля /23/.

Эгрегоры мысли. В.В. Пак говорил о Боге или о космическом банке данных... Вот эта метафора в энергоинформационной парадигме: «Если вибрации сохраняются, то они концентрируются во всеобщий вселенский банк информации, всеобщий вселенский разум, в который включены все энергетические потоки всех живущих и умерших людей. Всеобщему вселенскому Разуму известно все и обо всем. Нет сомнения, что в других обитаемых мирах происходит то же

самое. Поэтому энергоинформационное поле Вселенной, смысл и содержание которого проступают все более явственно, — объективная реальность. Будущее человека — находить все более эффективные способы подключения к нему с целью устранения допущенных ошибок.

Но продолжим рассмотрение энергетической силы мысли и сосредоточимся на так называемых *мыслеформах*, которые, как полагают, являются единицами (квантами) космического мышления человека. Мыслеформы — это одновременно и способ взаимодействия человека с энергоинформационным полем. Мыслеформы порождаются мыслями человека, его энергией. Мыслеформы — это поля, генерируемые человеком. Мыслеформа всегда связана с деятельностью головного мозга.

Чем чаще генерируется одна и та же мысль, тем больший потенциал набирает мыслеформа, тем более жизнеспособной и все более активной она становится. Причем высказанная мысль **должна четко соответствовать жизненной потребности человека, объективной реальности**. Если вы генерируете мысль, но при этом понимаете, что реализация этой мысли вам нужна так, на всякий случай — такая мысль реализована не будет. Запомним этот вывод.

Мысль, порожденная человеком, — это волна, воздействующая как на самого человека, так и на внешнее пространство. Такая волна непрерывна по своей природе и бесконечна. Если она постоянно поддерживается одной и той же мыслью, то может распространиться на всю Вселенную.

В результате деятельности головного мозга создается мыслеформа человека (эгрегор)» /23/. Выдвинем гипотезу:, что эгрегор — понятие, близкое или являющееся эквивалентом ноосферы в энергоинформационной парадигме.

Будем отличать знания от информированности. Знания всегда связаны с мыслью, а информированность — только с эмоциями. Знания всегда связаны с практическим их применением в жизни. Информированность — ненужный хлам, который расходует нашу психическую энергию и никогда не применяется в делах. Чтобы получить знания, надо перелопатить горы информации. Информация

становится знанием, когда она осмыслена, проверена и применена на практике /23/.

Как показали исследования работы головного мозга, он не может мыслить. К процессу мышления его подталкивает энергия Всеобщего Энергоинформационного Поля. Качество мышления определяется системой *мозг — поле*, или, фактически, системой *Бог — Человек*. Бог дал человеку все необходимое для жизни, а уж как он этими дарами воспользуется — зависит от самого человека. Только от него зависит качество энергообмена. Если человек не может его наладить, он погружен в свой субъективный мир. Вместо Системы Бог — Человек он выстраивает замкнутую внутреннюю систему *человек — сознание*. В итоге полученная энергия растрачивается на восприятие не высших энергий, а повседневных забот и проблем. Головной мозг перестает выполнять функцию энергетической связи с высшими полями. Со временем эта функция мозга отмирает, человек превращается в нижестоящее существо.

Совсем иное дело, когда человек строит свою Систему Бог — Человек. В этом случае его головной мозг подключен к своему природному источнику — Энергоинформационному полю. Мыслительный процесс подпитывается жизнеобеспечивающей энергией Бога, в результате чего активизируется высший отдел головного мозга (неокортекс). Мышление человека становится всеобъемлющим, системным, объективным. Открывается яснознание, человек знает о событиях раньше, чем они произойдут. Интуиция с помощью яснознания подскажет правильные действия в любой ситуации /23/.

Если человек хочет жить бесконечно долго и счастливо, он должен обеспечить себя бесконечно долгим процессом познания и непрерывного мышления. Под ним мы понимаем способность получать ответ из Информационного Поля на любой свой вопрос, анализ и осмысление этого ответа, обобщение и применение в жизни, в конкретной ситуации. Непрерывное мышление зависит только от выбора. Какую строить систему, определяет сам человек /23/.

Этические алгоритмы. Полагаем, что генезис развития алгоритмов прослеживается в постижении законов Космоса, которые выразились в генетических алгоритмах, нейро-алгоритмах, а в самом

компьютере как понятый алгоритм левостороннего мышления человека. Но это пока не дает нужного результата — растет количество плохоусваемых знаний. Как сделать, чтобы знания работали только на эволюцию? Как поставить защиту от того, чтобы знания не применялись во зло? Полагаем, что учиться нужно у Природы. Говорят, что все новое — это хорошо забытое старое. Так и в этом случае, мы на самом деле ничего не открываем, а лишь переоткрываем старое. Утверждаем, что эти алгоритмы существуют. Они задействованы в древних книгах и эзотерических текстах. Возьмем, например, Библию, Коран или Веды. Они зашифрованы — читающий поймет ровно столько, сколько позволяет его внутреннее состояние. Полностью понять их может только знающий ключи (считают, что таких ключей семь — математический, астрологический и т.д.). Природа все устроила так, что если читающий изменяется в лучшую сторону, то он понимает всё больше и больше, а если не изменяется — так и будет топтаться на месте. Правда, иногда могут быть исключения из правила (речь о тех, кого называют черными магами). На некоторое время Природа допускает им творить свои беззакония, но рано или поздно она все же ставит все на свои места. Таким образом, мы переоткрываем этические алгоритмы, по сути криптографию природы. Читая эзотерические книги, приходим к выводу, что мироздание построено таким образом, что оно контролирует человека, и, не нарушая его свободную волю, корректно показывает ему эволюционный путь. Приведем строки из Граней Агни Йоги: «Приближению Света предшествует усиление тьмы. И когда она достигнет своего апогея, наступит преуказанное. По этому признаку и судите. Неизбежны жертвы великие, ибо велико будущее. Каждый принесет свое на построение Храма Будущего, и в размере сознания. Чтобы новое создалось, старое должно уйти из жизни. Борьба старого и нового кончится полной победой нового. Старое будет принесено в жертву новому. Многие пострадают и страдают. Но эволюция не считается ни с жертвами, ни со страданиями. Во имя конечной цели уничтожаются целые виды животной или растительной жизни. Расы и цивилизации гибнут, чтобы дать место новым. Роскошь Вавилона, знания Египта, великолепие и сила Рима, культура Греции сменились новыми формами государственной жизни, похоронив

прошлое безвозвратно под своими обломками. Природа щедра, — уничтожая одни формы, тотчас же создает другие, старые замещающие. И что значит в этом потоке жизнь отдельного человека или его личные интересы. Конечно, по закону жизни все живое цепляется за жизнь. Но гибнет в этой бесконечной смене форм, теряя форму, но сохраняя сущность, которая при каждой смене облекается в новую и более совершенную форму. Форма — ничто, сущность неуничтожаема. Опыт, приобретаемый формой, обогащает, углубляет и преобразовывает сущность, которая не умирает, как бесконечное и неизмеримое семя энергии зерна. Так же неисчерпаем и потенциал сущности жизни, заключенной в физической форме, которая сама по себе ничто. Так вечное и бессмертное проявляется в смертном для выявления сущности своей в бесконечном процессе эволюции» /22/.

Сущность этических алгоритмов. Главная проблема информационного, постиндустриального общества, как говорил В.В. Пак — это отсутствие критерия полезности качества информации. Полагаем, что такой критерий существует. Сама Культура указывает на этот принцип: что для эволюции — то полезно, что нет — наоборот. Как отличить одно от другого, ибо часто зло рядится в одежды добра? Для этого и нужны, на наш взгляд, этические алгоритмы, они уже давно существуют в Природе. Мы зачастую обращаемся только к видимой вселенной, забывая о невидимой ее части, существование которой фиксируют научные приборы, что и расширяет наши знания. Нам трудно быть объективными, поскольку наши знания все равно ограничены: нам известны лишь 5% вещества, из которого состоит вселенная, а 95% массы вселенной составляют «черные дыры», которые вообще неизвестно из чего состоят. Г.С. Теслер выдвинул гипотезу, что это — информация /11/. Вот где настоящий синтез! Об этом в свое время говорил нам профессор В.В. Пак: «Древние знания должны превратиться в научные формулы».

Новый исследователь ноосферной эпохи. Это не тот исследователь, образ которого сформировался в нашем сознании — сухой скептик, не верящий ни во что и во всем сомневающийся. Каким же он должен быть? Какие черты должны быть ему присущи?

— Во-первых — *Он должен гореть, а не быть* — это главное. В Живой Этике читаем: «Не думайте, что Братство Наше скрыто от человечества непроходимыми стенами. Снега Гималаев, скрывающие Нас, не препятствия для ищущих в правде, но для любопытствующих. Различайте между ищущим и сухим скептиком исследователем. Погрузитесь в Нашу работу, и Я помогу вам на пути к Тому Миру». Или: «Так каждому исследователю Учения можно советовать: "Приближайся всеми силами, наблюдай всеми мерами, исследуй всеми способами, познавай всем дерзновением, являй неутомимость и воспламенись каждым нахождением Истины. Учение не может быть ошибочным» /25/.

— *Многомерность мира должна быть учтена*. Сейчас построили андронный коллайдер в поисках бозонов Хиггса, чаще всего их называют частицами Бога, вовсе не принимая во внимание многомерность мироздания. На наш взгляд, это пустое дело. Примеров, подтверждающих многомерность бытия достаточно: «Сейчас уже многие теоретики уверены, что концепция многомерности пространства имеет все шансы стать одним из краеугольных камней новой парадигмы науки о структуре мироздания. Это, в частности, выражено в теории многомерных мембран (М-теории), которая явилась развитием теории суперструн. Согласно М-теории, пространство изначально имеет одиннадцать размерностей (читай — измерений)» /26/. А в Живой Этике читаем: «Урусвати знает, насколько напрасно люди сетуют на неожиданность надземных явлений. Они скажут: «Ждали мы всю силу желания, но ничто не проявилось. Когда же вся сила иссякла, то тогда произошло явление». Следует сказать этим неопытным исследователям: «Вы ждали тонких проявлений земными желаниями. Неужели вы не понимаете, что Земное и Надземное не могут быть в одних измерениях?»» /27/.

— *Использование этических алгоритмов* — изменение себя и постижение на Общее благо всем Новой Науки.

— *Переход к синтетическому ноосферному мышлению*. «Только невежество может полагать, что можно всех обрезать по одной мерке. Такие невежды действуют против космических законов. Они не должны называться учеными, ибо каждый истинный исследователь

должен обладать широким допущением.... При самых замечательных открытиях можно наблюдать, насколько ум исследователя превращается в синтетическое обобщение» /46/.

Дистанционное образование на новом этапе. Полагаем, что, исходя из энергоинформационной парадигмы образования /23/, можно сделать вывод о том, что для обучения учителю или наставнику необходимо быть как можно ближе к обучаемому. На сегодня наиболее удобной для этого является технология Skype, когда обучаемый и обучающий видят друг друга в on-line режиме. Но при этом энергия одного почти не пересекается с энергией другого — только видео и звуковой контакт, что хорошо, но недостаточно. Говоря энергоинформационными терминами — аура одного и другого не приходят в соприкосновение. Ведь сама атмосфера научного коллектива (школы) является катализатором научной деятельности при физическом присутствии в ней. Вот что сказано по этому поводу в Грнях Агни Йоги: «Бессознательно люди аурой своей облучают все и всех, с кем или с чем они входят в соприкосновение, облучают светом или тьмою». В.В. Пак не видел будущего в дистанционном образовании: «Педагогика — наука надуманная, нужно просто любить ученика. Без этого никакими педагогическими трюками ничего не добиться». Об этом же читаем в Грнях: «Думая хорошо о вещах, которые видим вокруг, какого бы они ни были порядка, вызываем к проявлению в них светлые жизнеспособные силы. Следуя этому завету, можно стать творцом душ человеческих, ибо человек легче и быстрее реагирует на творящую мысль, чем неодушевленный предмет. Особенно легко поддаются воздействию цветы. Но ключом к силе воздействия на окружающее будет любовь, но не ненависть, ибо последняя разрушительна по существу. Потому завет «творите любовью» имеет в себе очень глубокое основание».

Выдвинем гипотезу: возможно, нужно on-line трансляцию дополнить трансляцией энергетических полей учителя. Однако такая попытка будет выглядеть убого. Сама техника — это всего лишь «подпорки для человека», человек должен сам открыть свои внутренние резервы (известно, что более 95 % своих возможностей человек еще не использует — см. /28/). Полагаем, что эволюционное значение техники в том и состоит, чтобы показать человеку, какие

возможности его ждут в будущем: передача мысли и изображений на расстояние (камера и телевизор), исследование ауры человека (символ которой ярко показан в русской игрушке — матрешке) и т.д. Вот что написано в Грнях Агни Йоги: «...Возьмем для примера явление телевидения. Люди, не зная, ограничивают его возможности покупным аппаратом и ставят себя в зависимость от телевизионного центра и его программы, в то время как подобный же аппарат, только еще более совершенный, но бесплатный, находится в его собственном мозгу и психической организации. И мало, что он находится там, человек уже пользуется им постоянно, хотя и не отдает себе в этом отчета. Человек мыслит образами или представлениями. Постоянно в сознании его возникают те или иные картины, постоянно сменяющие одна другую. Обычно процесс этот автоматичен, рефлексивен и не регулируется волей сознательно. Безвольно текут мысли, безвольно вызывая соответствующие образы. В случае определенной работы появляющиеся в сознании образы связываются с ней, и воля дает им направление, но не управляет течением их твердо и решительно. Тренированный ум ученого или исследователя обычно в этот процесс вносит больше порядка, но все же осознание чудесности самого явления и его возможностей отсутствует совершенно. А между тем, поистине, чудесен огненный психический аппарат человека. Им можно владеть в совершенстве. Можно взять любой старинный предмет и, сосредоточившись на нем, провести перед оком души всю ту ленту запечатленных на этом предмете вибраций, которые когда-либо возникали в сфере его видимости. Да! Да! Да! Способностью видеть и запечатлеть на себе или в себе видимое обладает не только человек или животное, но и растения, но и все вещи, и предметы, и вся материя, из которой они состоят. Не они, а именно материя, полная еще не изученных человеком возможностей, обладает этим удивительным свойством. Но к этому свойству надо найти ключ. Ключ этот находится у человека, который может видеть и слышать все, что зафиксировано в материи, или, лучше сказать, в памяти природы, ибо и свитки Акаши запечатлены тоже в материи, многие формы которой современной наукой пока еще не признаются. Несомненно одно: что часто мысль сопровождается зрительным впечатлением, но не обычного, а тонкого порядка. Внутри себя таким

глазом ясно и отчетливо видит человек психический образ возникшей в его сознании мысли. Если сосредоточить мысль на каком-то вопросе, то и течение образов будет происходить в соответствии с этим вопросом. Если мысль сосредоточить на определенном предмете, исключив все мешающие и посторонние мысли, а потом процесс оставить, предоставив вибрациям, идущим от предмета, как бы самим говорить за себя и самим разворачивать энергии свои перед сознанием, то можно увидеть сперва отрывки, а потом уже и целые связные картины того, что когда-то видел этот предмет вокруг себя. Многие видели стены старинных зданий, многие видят стены жилых домов и запечатлевают, как на ленте, все, происходящее внутри их. И все, видимое ими, может увидеть и человек, если центры его достаточно утончены. Но прозрение в эту область в той или иной мере имеет или имел каждый. Много мимолетных и непонятных чувств и ощущений вызывается этими наслоениями. Беда вся в том, что люди упорно не желают отдавать себе отчета в том, что они видят, слышат и чувствуют вне трафарета. Ведь точно так же можно чувствовать не только вещи, но и человека. Женщины в этом отношении проявляют гораздо больше чуткости. Великая зоркость и наблюдательность требуются к своим впечатлениям, прежде чем сможет человек повернуть нужный ключ, которым заперт чудесный аппарат, в нем находящийся. Сперва о существовании такого аппарата следует узнать, потом осознать его ценность и возможности и, признав, начать постепенно и заботливо приводить его в действие. Новая Огненная Эпоха наступающая предоставляет в руки человека и новые возможности, которые требуют ярого осознания, прежде чем их можно начать применять. Надо обратить особое внимание на способность человека видеть третьим глазом и вызывать перед ним образ любого предмета. Этой изумительной творческой способности создавать из тонкой материи желаемые образы уделяется еще слишком мало внимания, между тем как она лежит в основе всего, что когда-либо создано руками человеческими. Не в силах человек создать ничего, не предпослав творческую мощь творящей образы мысли для предварительного оформления в невидимых физическому глазу образах того, что он задумал и что он хочет впоследствии осуществить в жизни, то есть на Земле, то есть в плотных, уже

видимых, формах. Созданные им образы прежде всего видит он сам, но их, невидимых глазу, может тем же третьим глазом увидеть и посторонний человек. И часто видит, чувствует и осознает, к сожалению, не отдавая себе в этом отчета. Слушая проект или план новой постройки, слушатель, при помощи уже слов, а не непосредственно, доводит до своего сознания желаемые образы. Но восприятие может идти и непосредственно и прямо, без помощи слов. На этом основана передача мысли. Но сколько же мыслей и образов передается и воспринимается ежечасно без всякого понимания происходящего процесса. Хочу открыть глаза отрицателям на чудесный мир вокруг их и чудесные возможности, находящиеся в их собственных руках. Для осознания их и овладения ими отрицания надо забыть и просто открыть глаза, чтобы видеть. И видеть, и слышать дано человеку далеко за пределами обычных возможностей» /22/.

Можно говорить об ауре не только людей, но и об ауре помещений. Замечено, что в некоторых помещениях создается особая атмосфера, где процесс осознания идет легко и плодотворно. Так и в некоторых коллективах легко решаются сложные, прежде трудно решаемые задачи. Обычные знания (по нашей шкале — горизонтальные, то есть те, которые нам нужны для зарабатывания на жизнь) могут быть переданы дистанционно. Для осознания важнейших (вертикальных) знаний человеку необходимо пройти длинный путь — самостоятельно дойти до Учителя (с большой буквы). Недаром на Востоке говорят: «Учитель приходит, когда готов ученик». В Гранях Агни Йоги сказано: «Потому в духе ищите Близости Учителя. В духе доступна она. Не телом, но духом возвыситься можно, возвышая и утончая тело. Как воздушный шар поднимает за собою корзину с балластом, так и дух возвышает облекающие его оболочки, если высок. Происходит одухотворение материи: физической, астральной и ментальной огнем духа. Цель эволюции — духом одухотворить, разредить и утончить Землю и сферы земные и физические и грубое претворить в духовное и огненное» /22/. Конечно, это суперзадача дистанционного образования будущего. Одухотворение материи происходило всегда — ведь «все новое есть давно забытое старое». Традиционный подход

к образованию состоит в том, что необходимо проштудировать ту или иную литературу (книгу, журнал, брошюру) и получить определенный объем знаний. В современную информационную эпоху это не проблема. Мир сейчас идет к тому, что знания становятся все более открытыми, вплоть до проектов открытых «ноосферных библиотек». Проблема в другом — как извлечь необходимые знания. Истинные знания (по шкале — вертикальные) обычно зашифрованы. В этом состоит своеобразная защита и спасение от глупцов и невежд. Книга книг «Библия» имеет семь ключей понимания, не владея которыми нельзя в полном объеме понять священные тексты. Здесь этическое развитие личности играет наиважнейшую роль. Использование же высших духовных знаний в своекорыстных целях приводит к черной магии, а это небезопасное действие. Законы космические срабатывают, они действуют безотказно. Этим объясняется, например, рождение уродов у вполне нормальных родителей. Можно попытаться принять это хотя бы как гипотезу.

Видятся два пути для будущего дистанционного образования. Первый путь, традиционный, — дальнейшее совершенствование техники (компьютеров, коммуникаций, программного обеспечения) — это совершенствование внешнее. Второй путь — восточный — это совершенствование себя. Учитель придет в срок к тому, кто стучится. Проиллюстрируем это: «Твердое желание знания определенного порядка уже предопределяет его получение. И не только знания, но и вообще сильное желание, и, притом, желание законное, с помощью нашей осуществляется быстро. Наша помощь — во всем, что касается Общего Блага» /22/.

Выводы. В рамках этой концепции можно разрабатывать различные образовательные технологии, в частности, и технологии дистанционного обучения. Полагаем, что человечеству еще предстоит осознать этические алгоритмы мироздания. Возможно, в будущем техника человечеству будет не нужна, мы вернемся к простоте жизни, но вернемся на новом витке развития человечества, конечно, усваивая технократический урок, осознавая первостепенность совершенствования самого человека. Тогда нам не нужно будет и само дистанционное образование. Известно, что «когда ученик готов, приходит Учитель», а такое может случиться в любом пространстве

бытия, и не обязательно рядом с компьютером. О простоте тоже сказано: «...Обычно простота явлений не доступна людям. Слишком просты великие законы жизни, чтобы люди могли их принять, не блуждая по сторонам. Все великое просто. А так как простота не свойственна людям, то и великое остается недоступным. Просто общение в духе, просто общение мыслью и доступно легко. Но кто же этому поверит? И сколько лет потребовалось на то, чтобы осмелиться с Гуру контакт утвердить. Медленно ворочаются колеса мышления, ибо отсутствует простота...» /42/. Мы освоим **«новый» метод получения знания, к которому готовит нас Эволюция:** «...Какая масса интереснейших наблюдений раскрывается перед человеком: как бы целый мир открывается для познавания, но не через мозг. Общение идет тоже этим каналом, через сердце. И сердце растет и утончается, погружаясь в эту тончайшую работу. Чувствознание развивайте. К центрам раскрывающимся знание притекает через посредство его и достигает сознания. Много знает дух. Духознание и чувствознание связаны неразрывно. Оба означают непосредственное знание без вмешательства мозга. Когда сознание сосредотачивается на том, чтобы получить знание непосредственно, оно его получает, если не давать мозгу возможность вмешаться в процесс. Мозг может в этих случаях исполнять чисто подслужебную роль учетчика поступающих в сознание фактов. Но самое получение идет помимо него. Духознание и чувствознание становятся для утончающегося сознания новым методом получения знания, а также и информации по интересующему человека вопросу» /42/. Нам тогда не нужны будут и обычные библиотеки, ибо пользоваться начнем природными библиотеками. Ведь известно, что все знания находятся в ноосфере и их можно черпать непосредственно. Это будет уже новый этап развития человечества. Как перейти туда, указано в эзотерических источниках, которые сегодня стали доступны людям. Завершим высказыванием из Граней Агни Йоги: «Сын Мой, ощущение возможности воспринимать и фиксировать без конца мысли, текущие из пространства, правильно, ибо открыт доступ в сокровищницу пространственной мысли. В океан мысли доступ открыт. Океан Учения доступен лишь ближайшим. Так утверждена еще одна чудеснейшая возможность. Она со временем усилится: станет еще

более четкой. И не будет уже ограничена часами Общения, а будет открыта всегда, когда того захочет дух. Осознание этой возможности следует ввести в жизнь и пользоваться ею по желанию. Словно бы под рукою всегда имеется телефон, при помощи которого можно соединиться с желаемым объектом, или радио, которое можно слушать на желаемой волне. Аппаратура духа куда чудеснее всех аппаратов, когда-либо изобретенных, или изобретаемых, или тех, которые будут изобретены человеком. Ибо все эти изобретения есть не что иное, как попытка имитировать в грубых формах то, что уже имеется в человеке. Линзы, бинокль, цветная фотография, кинофильмы, телефон, телеграф, радио, телевизор, вибрационные аппараты и так далее и далее — все, что уже есть в человеке, и в формах, бесконечно более совершенных, чем физические аппараты. Бинокль надо ставить по глазу, но глаз делает это мгновенно и автоматически, применяясь к расстоянию. Сколько времени надо потратить, чтобы иметь фотографический снимок. Мозг с помощью глаза делает это мгновенно. Время нужно, чтобы передать даже радиотелеграмму, но молниеносна мысль. И надо идти в кино, чтобы увидеть фильм. Но утопающий мгновенно, как на ленте, видит всю свою жизнь. Но совсем не обязательно тонуть, чтобы видеть астральные ленты событий. Можно и без утопания. Раз эта способность есть, она может быть явлена и в более приемлемых условиях. Хорошо летать на самолете, но в тонком теле — быстрее, дешевле и много интереснее. Все заключено в человеке. Сперва это надо осознать, а затем уже устремиться к практическому применению в жизни возможностей, даваемых организмом. Это и будет тем великим наследством, о котором смутно говорят, наследством, уготованным Отцом Всего блудным сынам человеческим. Отец Ждет, и наследство ждет. Придите и возьмите его. Оно ваше от начала времен» /29/.

Другим принципиально важным выводом является новое из метазнания понимание смысла машины: «Машина — явление промежуточное. Правда, некоторые аппараты останутся еще надолго, даже и на Высших Планах, но конечная цель — это освобождение всех посредствующих установок и действие огненной силой духа, когда все аппараты заключены и сосредоточены в микрокосме

человека. Создатель планеты творит без аппаратов. В Беспредельности нет машин. Они существуют на плане прообразов как модели того, что в должное время подлежит осуществлению на Земле. Но не для действия на том плане, где создаются. Надо уже стремиться к тому, чтобы осознать и использовать огненный аппарат человека. Перечислим эту аппаратуру микрокосма человека: телефон, телеграф, радиоустановка, киноаппарат, телевизор, аппарат для проектирования на экран сознания в третьем глазу отпечатков пространственного клише прошлого, настоящего и будущего, звуковая и слуховая установка позволяет слышать на расстоянии, зрительная — видеть. Энергетическая установка дает возможность передавать энергию из своего организма как на расстоянии, так и при непосредственном контакте. Более грубые виды энергий, которыми пользуется человек при работе, движении и так далее, очевидны и доказательств не требуют. Можно отметить, как бежит электрический импульс по проводам нервов, неся огненный ток психической энергии. Чудесен и сложен необычайно аппарат человеческий и обладает возможностями неисчерпаемыми. Надо все же когда-то приступить к освоению этих возможностей и овладению ими. Надо ими когда-то работать начать, применяя в жизни все эти изумительные по своей тонкости приборы. Человек постоянно излучает из себя разного вида энергии. Их можно направлять сознательно. Они силы необычайной, если осознаны и ими владеет воля... Надо это усвоить, а также то, что без практического применения и освоения овладеть всеми чудесами огненного аппарата, заключенного в человеке, невозможно и что иного пути нет. Отвлеченного, теоретического изучения и овладения им быть не может. Остается жизнь и применение осознанных законов тонких энергий только лишь в жизни» /22/.

Литература

1. Лабоцкий В.В. Управление знаниями: технологии, методы и средства представления, извлечения и измерения знаний. — Мн.: БГЭУ, 2006.

2. Емельянов В.В., Курейчик В.В., Курейчик В.М. Теория и практика эволюционного моделирования. — М.: Физматлит, 2003. — 432 с.
3. Назаров А.В. Лоскутов А.И. Нейросетевые алгоритмы. — СПб.: Наука и техника, 2003.
4. Бондарев В.Н., Аде Ф.Г. Искусственный интеллект. — Севастополь: СевНТУ, 2002. — 615 с.
5. Клизовский А.И. Основы миропонимания Новой Эпохи. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/os_miror.zip
6. Макаров А.А. Великие Законы Космоса // Дельфис. — 2005. — №3 (43).
7. Беликов П.Ф. Семья Рерихов. Опыт духовной биографии. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>
8. Рерих Е.И. Письма. т. II. — М.: МЦР, 2000. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_2.zip
9. Рерих Е.И. Письма. т. I. — М.: МЦР, 1999. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_1.zip
10. Минаев А.А. Выступление перед магистрами. — Донецк: Донецкий политехник. — №14-15.
11. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — 2004. — С. 57-58.
12. Мельников Л.Н. Виртуальная реальность и космическое сознание // Дельфис. — 2006. — №2 (46). — С.111.
13. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008.
14. Ковалев А.П., Джура С.Г., Черникова Л.В. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. — Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 112. — Донецьк: ДонНТУ, 2006. — С. 151-153.
15. Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г. На пути к разгадке феномена Н. Теслы (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. — Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.

16. Пайманс Т. Дж. Уоррел Кили — первооткрыватель свободной энергии // Дельфис. — 2005. — №2 (42), 4 (44); 2006. — №1-4 (45-48); 2007. — №1 (49), 3 (51); 2008. — №2-4 (54-56). — Режим доступа: <http://www.roerich.com/delfis/index.html>

17. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. — В 3-х томах. — Харьков: Эксмо Фолио, 2008. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/td1part1.zip>

18. Джура С.Г. Социальные аспекты Интернет-коммуникации // Язык и культура: проблемы социальной коммуникации и межкультурного диалога: Сборник научных трудов. «Приложение к междисциплинарному научно-практическому вестнику «Человек в социальном мире». — Т.6. — Тула, 2003. — С. 42-51.

19. Награды проекта «Орифламма» — Режим доступа: <http://roerich.com/award.htm/>

20. Давиденко Т. Пустите добро в мир, и оно вернется // Вечерний Донецк. — 2008. — №166(8798). — Режим доступа: [http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg /](http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg/)

21. Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004. — <http://www.roerich.com/zip3/synergonet.zip>

22. Грани Агни Йоги. 1957 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим", 2008. — http://www.roerich.com/zip3/grani_57.zip

23. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. (Учебное пособие). — М.: Дата Сквер, 2010.

24. Зов. (Листы сада Мории). — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/zov.zip>

25. Мир Огненный, ч. 1. — <http://www.roerich.com/zip/mo-one.zip>

26. Фейгин О.О. Великая квантовая революция. — М.: Эксмо, 2009.

27. Братство, части 2-3, Надземное. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/brtwo.zip>

28. Пекелис В.Д. Твои возможности, человек. — Режим доступа: <http://biblioteka.teatr-obraz.ru/node/7489>

29. Грани Агни Йоги. 1956 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим", 2008. — http://www.roerich.com/zip3/grani_56.zip

6.2. Решающая роль культуры в становлении и развитии ноосферы

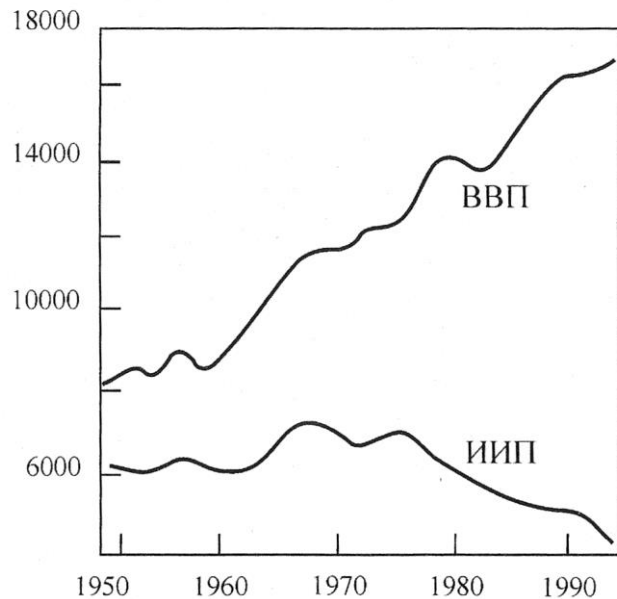
Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И.

Проанализированы проблемы выбора вектора развития человечества. Приведено доказательство решающей роли культуры как интегрального критерия развития. Предложены варианты выхода из мировоззренческого кризиса, который является основой экономического. Приведен опыт реанимации и развития института культуры ДонНТУ и на его примере обоснована решающая роль культуры в становлении ноосферы.

Введение. Мы полностью согласны с постановкой задачи XII международной междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего» на тему «Научный эволюционизм. Взгляд в будущее» о том, что «только полноценный синтетичный подход в науке способен выявить признаки эволюционизма в различных природных процессах, а значит, наметить реальный вектор развития самых разнообразных объектов в Космосе и, в частности, на Земле для всех проявлений жизни; причем, на планете — под воздействием внешних, космических, факторов. Это тем более необходимо проследить в связи с все более убыстряющимся темпом происходящих на Земле изменений, включая катастрофические явления — геологические, климатические, а также мощные подвижки в жизни планетарного социума. Мы живем в определенном переходном периоде, не коротком — по человеческим меркам, предсказанном еще Древней Мудростью: на Западе — это переход от эпохи Рыб к эпохе Водолея, на Востоке — от Кали-юги к Сатья-юге, Золотому Веку» /1/. Постараемся взглянуть на тенденции развития человечества через призму интегральных критериев, которые и дают приближение к синтетичному пониманию проблем, стоящих перед человечеством.

Наглядность сложившейся ситуации в виде интегральных критериев. До настоящего времени главным показателем развития общества был уровень валового внутреннего продукта (ВВП), однако, многие стали замечать некомфортность жизни на земле с каждым годом.

Группа исследователей Института мировых ресурсов (Вашингтон, США) под руководством Роберта Репетто (1989 г.) попыталась оценить истинные изменения в экономике, учитывая не только ВВП, но и



геоэкологические показатели. Сначала такие оценки были сделаны для Индонезии, где экономический кризис убедительно показал неустойчивость системы, пренебрегавшей вопросами геоэкологии /2/. Подобные расчеты были выполнены и для ряда других стран. И, наконец, в США группой частных исследователей был разработан индекс, отражающий изменение благосостояния этой страны, — Genuine Progress Indicator (GPI) или Индекс истинного прогресса (ИИП). Он принимает во внимание более двадцати экономических, социальных и экологических индикаторов. ИИП, основанный на данных ВВП, выражается в денежном исчислении и потому позволяет сравнивать ИИП и ВВП. График этого индекса истинного прогресса и валового внутреннего продукта приведён на рис.1. (по показателям США) /3/.

ИИП добавляет к ВВП некоторые факторы, например, стоимость домашней или добровольной работы, или вычитает из ВВП такие показатели, как потери общества в связи с ростом преступности или загрязнением окружающей среды. ИИП учитывает ухудшение состояния природных ресурсов. В частности, увеличение объема

Рис. 1. График валового внутреннего продукта и истинного индекса прогресса для США.

добычи нефти учитывается как отрицательный показатель, в отличие от ВВП. Ухудшение состояния экосферы (изменение климата, разрушение озонового слоя, рост радиоактивного загрязнения) также приводит к снижению ИИП, как и состояние здоровья жителей /4/.

Стратегический выход дает философское осмысление. Из приведенного введения ясно, что дальнейший путь развития человечества ведет лишь к ухудшению жизни людей даже в такой стране, которую показывают как эталон развития человечества — США. Если не поменять приоритеты и не согласовать путь развития человечества с глобальным эволюционизмом, то результаты легко предсказать, просто продлив график. Таким образом, вектор развития цивилизации направлен на уничтожение этой самой цивилизации.

Делаем вывод о том, что критерии мирские (которыми пользовалось общество до настоящего времени) обветшали и не отвечают современному этапу развития человечества. Человечество в основной своей массе утратило цель и смысл своего развития. Знаковыми для нас являются слова П.Ф.Беликова: «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что “справедливость” или “несправедливость” этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими “Космическому Разуму мерками”» /5/.

Мы полагаем, что истинные критерии эволюции человечества всегда давали гностические источники, к которым часто не прислушивались, за что и поплатились предыдущие цивилизации. Та же постановка вопроса обращена и к нашей цивилизации: «Иерархически присоединяемся к Великому космическому движению и включаемся в мировой поток, когда дух принимает эволюционные законы устремления к стремящимся сферам огня. Надо оставить обычное мышление, толкущееся на месте. Завещана Беспредельность. Весь Космос устремлен в будущее. Присоединяясь к этому движению, исполняем Веление Высшее и следуем Закону. Никакие местные или

даже планетные явления не могут остановить мирового движения. **Космическая волна может сместить не только отдельного человека и народ или континент, но даже целую расу и целую планету, если будет явлено сопротивление, задерживающее эволюцию.** Отсюда и взрывы. Мышление Архата достигает космического размаха, и личное тонет в пространственном океане. В Высших огненных сферах нет места личности, нет места самости, нет места обывателю, но есть человеческому духу, который душу свою потерял, чтобы обрести ее пламенно преображенной в сверхличную Бессмертную Индивидуальность» /6/.

Мы получили из Граней Агни Йоги (Записи Б.Н. Абрамова) достоверное Знание и предупреждение о том, что все, что не эволюционирует, а, следовательно, деградирует, не имеет права на существование и будет сметено с Земли волной эволюции. Подтверждением этому будут следующие слова: «Человечество как часть планеты и ее высших принципов не может выйти или отделиться от спирали планетной Эволюции. Кольца оборота спирали начертаны звездами. И если годовая спираль времени зависит от Солнца, или от Неба, то от Неба, или светил, зависит вся эволюционная спираль земного шара, частью которой является и земной год. Вечное уявлено во временном, и временное есть лишь отрезок аспекта Вечности, лишь часть, малая часть гигантской спирали Космической эволюционирующей, восходящей вечно Жизни. От величия Космических Законов никуда и никогда не уйти. Потому величие Вечности будем низводить на Землю, в пределы земного понимания, дабы Землю поднять к Вечности и возвысить. Истинно, приблизилось Царствие Божие, ибо мощные огненные энергии устремлены из пространства на Землю. Их цель — разредить и утончить земную плотную материю. Эволюция предполагает утончение. Конечная цель Круга — довести планету до высшей степени разреженности, когда видимое превратится в невидимое и планета облечется в Тело Света. И не грубые физические тела будут облекать тогда человека, но разреженные, утонченные высшие оболочки, переходной ступенью которых, или к которым, явится уплотненный астрал. Но уплотненный астрал лишь ступень к телам еще более утонченным и светоносным. Разрежение и утончение в

спирали Эволюции пойдет параллельно во всех царствах планеты, и формы жизни, отстающие за поступательным движением восхождения, сами себя обрекут на вымирание и уничтожение, как **вымирает все, не отвечающее ступени Эволюции**. Велик путь человечества, начертанный светилами. Путь Света и Путь к Свету. Многие ли поймут величие будущего и многие ли поверят?» /7/.

Глобализация экономического и политического устройства человечества на пути к Братству. Учение Храма достаточно четко показывает будущее человечества в связи с процессом перехода от антропогенеза к теогенезу. На вопрос о том, характерен ли принцип эволюционизма для долговременных процессов, охватывающих миры, невидимые нами (и нашими современными приборами), отвечает: «Законы эволюции и инволюции не действуют на трех высших ступенях сознания. Эти законы управляют восхождением и нисхождением жизни в форме на четырех низших планах» /8/. Истинное руководство Земли идет по следующим направлениям: **«В настоящее время усилия Учителей направлены на решение великих мировых проблем религии, образования, науки и государственного устройства.** Этот труд вершится невидимо. Они редко встречаются с людьми. Члены эзотерических Орденов «Храма» обязаны помогать решению этих задач» /8/.

Гипотезу о синтезе семеричной градации материи, сознания и силы мы привели в докладе на предыдущей конференции /9/.

Знаковой является также точка зрения гностических источников, дающих опережающее знание, по поводу образования в целом: «Пришло время для разговора. Я понимаю, что многие не согласятся, когда Я скажу, что **хваленые современные системы образования наносят вред** и вводят молодежь в заблуждение, что тысячи выпускников учебных заведений выходят оттуда неготовыми к жизни и к выполнению долга; молодые люди позорят специальности, в которых мнят себя профессионалами, или становятся торговцами. **До тех пор пока будет господствовать нынешний идеал цивилизации, основанный лишь на материальных ценностях, человека будут удовлетворять плоды современного образования,** но когда подлинная идея всеобщего блага всецело овладеет людьми,

современная система образования уйдет в небытие наряду со многими другими лжеинститутами.

Я не буду вдаваться в подробности по этому вопросу, лишь добавлю, что истинное образование является результатом взаимодействия ментальных сил человека с материальными образами предметов. Истинное знание любого предмета или явления приходит в результате отражения материальной формы в океане мысли и слияния жизненных сил формы и мыслителя. Только благодаря притяжению самого предмета и отражению его изображения в уме встречаются и сочетаются две формы энергии, и это сочетание запечатлевает устойчивый мысленный образ на чувствительной поверхности в головном мозге человека. Невозможно *втиснуть* идею в ум человека, можно только пробудить ответную силу, заключенную в нем, и благодаря взаимосвязи породить форму этой идеи.

Я привожу эти факты, чтобы объяснить, почему Я не одобряю современные системы образования *в целом*» /8/.

В этом смысле нам близок подход авторов Майкла Кремо и Ричарда Томпсона в работе «Запрещенная история», которая **«посвящается расширяющемуся кругу ученых и филологов, способных рискнуть профессиональным престижем, положением и привилегиями ради столь эфемерной субстанции, как истина».**

Наука как часть духовной культуры. Исторически материальные ценности, созданные человеком, определяли материальную культуру. Духовная культура создавалась в виде различных форм познания и осмысления человеком бытия (мира). Наука является частью духовной культуры. Ценность науки состоит в ее стремлении и способности открыть через знания истину /10/. В постижении бытия исторически наука становится доминирующей. Она выступает в качестве высшей культурной ценности и порождает веру в свои безграничные возможности. Здесь возникает понятие математической веры, ибо в виде аксиом (недоказуемых в принципе) мы и имеем таковую. Таким образом, получается, что внутри самой науки имеется категория веры (религиозное по сути). В связи с этим важное замечание для понимания сути науки дал австрийский и английский философ, логик, социолог и науковед К. Поппер: «Нам следует привыкнуть понимать науку не как **«совокупность знаний»**,

а как **систему гипотез**, т.е. догадок и предвосхищений, которые в принципе не могут быть обоснованы, но которые мы используем до тех пор, пока они выдерживают проверки, и о которых мы никогда не можем с полной уверенностью говорить, что они «истинны», более или менее «достоверны» или даже «вероятны» /10/. Это высказывание крайне важно учесть именно на этой конференции, где так открыто можно озвучить гипотезы по тем или иным проблемам науки и обсудить их в кругу единомышленников, используя в том числе и эзотерическое знание, которое так боится вводить в оборот традиционная наука. Поэтому мы согласны с выводом о том, что «при наличии предмета исследования истинность гипотез должна подтвердить эмпирическая проверка, которая предполагает принцип верификации и принцип фальсифицируемости» /10/. Хотя в нанодиапазоне, достигнутом нынешней наукой, когда на исход эксперимента влияет даже мысль экспериментатора, ни о какой верифицируемости не может идти речь. То есть один и тот же эксперимент, проводимый различными исследователями, может дать разный результат и это не будет ошибкой и отрицанием результатов друг друга. Поскольку «принцип верифицируемости действует только при условии, если понятие и суждение сведено к непосредственному опыту. Принцип фальсифицируемости научных положений строится не на подтверждении, а на опровержении гипотез, на изгнании вымыслов и доводов, кажущихся верными. Отсюда вывод: наука из «кладбища гипотез» (Пуанкаре) превращается в истинную науку только при прохождении всех методологических тестов, а потому **имеют право на существование любые знания**» /10/. От себя добавим — и эзотерические в том числе. Обоснование дадим ниже. Ибо во время войны принимают во внимание сведения, полученные от «языка», хотя ясно, что это представитель противника, и вряд ли должен говорить правду. Но при проверке, его ответ должен иметь место в исследовании, хотя бы как гипотеза, ибо может оказаться верным (и практика подтверждает верность такого подхода).

Образование как феномен культуры, который не ставит задачу поиска истины. На примере педагогики рассмотрим состояние и тенденции официальной науки. Этот анализ сделан одним из авторов в работе «Философский подход к анализу современной

педагогике (в приложении к Украине)», где указано: «Как показывает современное состояние образования, отражаемое в педагогической науке, как в теории, так и на практике, осуществляемой по ее законам, принципам и методам. Оно представляет собой проблемный многогранник, анализ которого позволяет начать с главной проблемы — цели педагогики, из начал идеалов которой, по нашему мнению, сегодня ничего не востребовано» /11/. Если говорить кратко, то в работе аргументировано доказано, что современная официальная педагогика выполняет лишь утилитарную функцию обслуживания общества, которое дает ей свой социальный заказ. То есть, по сути, педагогика является ведомой, а ведь ее главная функция — поиск истины, и она должна быть ведущей и вести это самое гражданское общество к Истине. Всадник и лошадь поменялись местами, низшее пытается управлять высшим — на лицо мировоззренческий кризис. Такая ситуация не может долго продолжаться. «Экономика — производная от мировоззрения», — отметил доктор экономических наук А.В. Кендюхов /12/. Настоящее общество идет явно не туда, а страны, не выполняющие свой эволюционную задачу в конечном итоге уходят с лица земли. Это подтверждено в эзотерическом (гностиическом) источнике: «Эволюция Космоса идет своим чередом. Не в силах остановить ее те попытки, которые делаются на Земле темными. Земля — это частный случай, в Беспредельности не имеющий значения. Но каждый землянин, примкнувший к Эволюции, включается в мировое течение жизни. Идущий против Эволюции в конечном итоге обрекает себя на регресс и конечное уничтожение. Отбросы Эволюции уничтожаются, проходя долгую и мучительную стадию разложения. Безнаказанно нельзя долго идти против Эволюции. Лучше примкнуть к ней. Участь отдельных людей, и целых народов, и даже рас, не соответствующих Эволюции, печальна — они сметаются с арены жизни. Вырождение и разложение могут длиться веками. Видим уходящие расы и когда-то великие народы, впавшие ныне в ничтожество. И бушмены, и австралийцы — это остатки когда-то великих рас. Лучше прочно примкнуть к Эволюции. Она не ограничивается одной Землей. Широк путь по звездам и бесконечен. Путники бесконечного пути часто не знают своего

назначения. Велик удел человека, но требует осознания. Иначе можно упустить наиглавнейшее» /7/.

На острую проблему утраты наукой своей цели указал и кандидат физико-математических наук Л.М. Гиндилис /13/. Проследив этапы становления науки, автор особо подчеркнул те ценности науки, которые присущи научному исследованию в период становления экспериментального естествознания. Это — универсализм, коллективизм, бескорыстие, организованный скептицизм. Со второй половины XX века наука становится придатком высоких научных технологий, и ценности научного поиска померкли. К сожалению, не познание истины, а выгода, бизнес, социальный заказ выходят на первый план.

Таким образом, большинство современных исследований направлены на решение социальных запросов общества. Наука сейчас не ищет истину (то есть не выполняет свою главную миссию), а довольствуется второстепенной ролью служанки бизнеса и демократии, которые ведут страну в пропасть. Подтверждаем гипотезу, что **цель и смысл науки на Украине во многом, мягко говоря, не востребованы** /11/.

Образование или образовательные услуги? Целевая функция науки. Все чаще в последнее время слышны тезисы о том, что нужно давать образовательные услуги. Не образование, а услуги... Не это ли отход от главной задачи образования? Проанализируем этот тезис.

Полагаем, что науку в целом можно анализировать с помощью диалектического подхода и выделить два ее направления (они подробнее будут разобраны ниже). Первое — исполнение наукой своей утилитарной функции, в педагогике, например, — это поиск закономерных связей между обучением, воспитанием, развитием личности и проектирование на их основе моделей, программ, технологий и методик обучения и воспитания. И второе направление — это главная функция науки — поиск истины. Это направление практически не рассматривается (авторам не известны публикации на эту тему, а те, что удалось найти, отмечены в данной работе). И педагогика как наука, выполняя свою главную функцию поиска истины, должна выйти на новый уровень (далее в статье этот уровень

называется мета-уровнем, и педагогика называется соответственно, мета-педагогикой). Таким образом, любая наука, выполняя свою утилитарную функцию, служит, грубо говоря, воспроизводству человека как вида, решает его проблемы существования и зарабатывания себе на хлеб насущный. Всемирно известный скульптор Эрнст Неизвестный дает свое образное объяснение символа креста: горизонтальная планка — это то, что человек должен сделать для своей земной жизни (работать чтобы что-то есть, где-то жить и т.д.), а вертикальная планка — это то, что он должен сделать для Вечности. Вертикаль — главная составляющая креста — есть символ поиска истины. Применительно к педагогике это и будет сверхцелью и основной функцией этой науки. В этом случае педагогика, как и любая другая наука, возвращается к своим первоисточкам — к философии (об этом чуть ниже).

Поскольку цель любого научного процесса может быть описана в терминах теории оптимизации (так как оптимальным образом нужно достичь заданной цели), то и научная задача может быть рассмотрена как целевая функция ЦФ (в общем случае многокритериальная, со своими весовыми коэффициентами) в области ограничений (ОГР) — финансовых, временных и прочих.

$$\begin{cases} F(x, y) \Rightarrow \min / \max : (ЦФ); \\ x \leq ОГР \leq X : (ОГР) \end{cases} \quad (1)$$

В педагогических задачах ВУЗа нужно определить уровень квалификационной характеристики специалиста (знания и умения) — это целевая функция коллектива преподавателей ВУЗа в рамках ограничений (времени, возможностей программы — часов, а также педагогических и психологических характеристик слушателя, способного или не очень способного получить эти знания).

Сейчас ВУЗ (и не только он) стремится дать выпускнику максимум знаний (хотя понятно, что полный объем выполнить невозможно, даже за всю жизнь), а тем более в ограничениях времени обучения и возможностей каждого студента и педагога.

Путь решения вопроса находим в Учении Храма: «Дитя ведет взрослого, если тот слепой. Так и духовно зрячий, хотя и малообразованный человек, может научить образованного вещам

более важным, чем любые общепринятые системы образования, если последний слеп вследствие ограниченности или недостатков своего характера. Истинная мудрость — это знание и простота» /8/. Пока же в Ученых советах голосованием определяют истинность того или иного тезиса (как ранее голосованием решали: жить или нет Сократу). О поиске истины в книге «Учение Храма» отмечено: «Нельзя делать поспешных выводов. Не так просто найти главную причину любого действия. Свидетельство признается неопровержимым, если несколько лиц приходят к единому мнению о том, что они увидели или услышали в одно и то же время. Но Посвященный Правого пути не сможет согласиться с осуждением человека на основании таких свидетельств. Он знает, что наблюдатель, обладающий утонченным зрением и слухом, может заметить то, чего не замечают другие, — промежуточное действие, слово или интонацию, меняющую саму суть фактов, и тем самым опровергнуть все доказательства и все, на чем они основаны» /8/.

Следующая группа немаловажных вопросов: какое знание нужно давать ученику (студенту), в каком объеме и каким образом? Проблему предвидели великие педагоги и ученые прошлого (которым не нужно было объяснять разницу между образованием и образовательными услугами): «Не сумма знаний, а «правильный образ мышления» и нравственное воспитание — вот цель обучения», — говорил М.В. Ломоносов /14/. Ему вторил Л.Н. Толстой: «Важно не количество знаний, а качество их. Можно знать очень многое, не зная самого важного» /14/. Пророческие слова.

Мудрость как вершина Знания. Указанные проблемы на Украине практически не ставятся, что было рассмотрено одним из автором в статье /11/. Исследователи сразу начинают ставить вопрос о том, как больше передать знаний (информации и прочего), чтобы студент смог их в нужный момент воспроизвести. Искусству мышления учат немногие, это стало прерогативой лишь педагогов-энтузиастов. Но это отдельный вопрос.



Рис. 2. Преобразование данных в мудрость.
(Источник: Cisco IBSG, 2011).

Сначала разберемся в том, что же есть знание? По определению «знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных, едва ли не самых сложных, проблем» /15/. Схема иерархической трансформации знания по версии компании Cisco приведена на рис.2.

И следующий постулат, из которого исходят наши доказательства, высказал удивительный украинский ученый Г.С.Теслер в «Новой кибернетике»: «В трудах Курта Геделя имеются два важных для нас результата — это невозможность математического доказательства непротиворечивости для любой достаточно обширной системы (заметим от себя, что педагогика подходит под это определение), включающей в себя всю арифметику в рамках самой этой системы, а также существование принципиальной ограниченности возможностей аксиоматического подхода. И никакое решение арифметической системы не может

сделать ее полной. Важно то, что хотя эти результаты доказаны для арифметики, но, как часто уже бывало, они имеют общий методологический характер и могут применяться для систем любой природы»/16/. **Оба эти противоречия могут быть решены только на основе метатеорий и метаподхода.** Именно этот подход и реализуется в гнозисе и эзотерическом знании. Потрясающий синтез классической науки и гнозиса (эзотерического знания) представляет книга Л.М. Гиндилиса «Научное и метанаучное знание», выпущенная издательством «Дельфис» /17/.

Решающая роль Культуры. Многие полагают, что цивилизация и есть главное завоевание человечества, однако мы разделяем позицию гностического знания, высказанную Е.И. Рерих в письме от 5 сентября 1935 года: «...Цивилизация вытеснила понятие Культуры, и многие не понимают, что можно быть цивилизованным дикарем. Упускается из виду, что наслоения Культуры накапливаются веками, но цивилизация может быть создана в одно десятилетие» /18/. Интересно, что такая точка зрения полностью совпадает с выводами классических философов, которых уж никак нельзя отнести к эзотерикам.

Речь идет о знаменитом испанском философе и социологе Хосе Ортега-и-Гассет, который высказывает аналогичные мысли в своем классическом исследовании, посвященном изучению университетского образования как специфической культурной и социальной практики. Более чем семьдесят лет, прошло с момента выхода этой книги, и оказалось, что идеи, изложенные в ней, не только не утратили своей значимости, но стали еще более актуальными. Судите сами: «Очевидно, сложившаяся ситуация порождает жестокость, за роковые последствия которой сейчас расплачивается Европа. Причиной катастрофичности современной европейской ситуации является то, что английский врач, французский врач, немецкий врач бескультурны, у них нет жизненной системы представлений о мире и человеке, соответствующей времени. Этот средний человек — новый варвар, отставший от своей эпохи, архаичный и примитивный по сравнению с ужасающим настоящим и его проблемами. Этот новый варвар, в принципе, профессионал, знающий гораздо больше, чем когда-либо прежде, но он — инженер,

врач, адвокат, ученый — также и гораздо более бескультурен» /19/. Известен тезис о том, что недоучка еще хуже, чем полный невежда, ибо он считает, что он-то знает, что делает. Этот факт ярко отразил Ф.М. Достоевский: «В особенности этим отличалась полунаука, самый страшный бич человечества, хуже мора, голода и войны, неизвестный до нынешнего столетия. Полунаука — это деспот, каких еще не приходило до сих пор никогда. Деспот, имеющий своих жрецов и рабов, деспот, пред которым все преклонилось с любовью и с суеверием, до сих пор невысказанным, пред которым трепещет даже сама наука и постыдно потекает ему» /20/. Для педагогики крайне важен тезис Сократа: «Есть только одно благо — знание и одно только зло — невежество». Стивен Хокинг, ныне работающий на кафедре Кембриджского университета, той, которую в свое время возглавлял сам И. Ньютон, развивает мысль Ф.М. Достоевского: «Главный враг знания не невежество, а иллюзия знания».

Ортега-и-Гассет продолжает: «Не будем же дикарями науки. Наука — это великое человеческое свершение; но выше нее стоит сама человеческая жизнь, которая делает науку возможной. В таком случае, нарушение элементарных жизненных условий невозможно восполнить» /19/. Сегодня стремления и чаяния многих людей направлены именно туда, в Европу, хотя уже давно отмечено как в экзотерической, так и в эзотерической традициях, что будущего у Европы нет (О. Шпенглер, Н. Данилевский и др., а также гностические и эзотерические источники).

Далее Ортега-и-Гассет пишет: «Поэтому надо обязательно установить в университете преподавание культуры или системы жизненных идей, которыми располагает время. Это — главная задача университета.

Политические идеи и действия таких людей будут бездарны; их любовные увлечения, начиная с предпочитаемого типа женщины, будут неуместными и нелепыми; они принесут в свою семейную жизнь несовременную, затхлую и несчастную атмосферу, которая навсегда отравит детей; и на дружеском вечере в кафе они будут излагать чудовищные мысли и изливать потоки банальности.

Выхода нет: чтобы уверенно идти сквозь лес жизни, нужно быть культурным, нужно знать свою топографию, свои маршруты или

«методы», то есть нужно иметь представление о пространстве и времени, в которых живешь, о современной культуре.

Высшее образование — это, в первую очередь, обучение культуре или передача новому поколению системы зрелых представлений о мире и человеке, выработанной предшествующими поколениями.

Следовательно, мы должны рассматривать университетское образование как обладающее тремя функциями:

I. Передача культуры.

II. Обучение профессиям.

III. Научное исследование и обучение новых людей науке.

Но всегда есть система жизненных идей, которая представляет собой наивысшую высоту времени, система, которая наиболее современна. Эта система — культура.

Но культура управляет жизнью как таковой и должна в каждый момент быть законченной, целостной и четко структурированной системой. Она — план жизни, путеводитель по дикому лесу существования.

Нужно навсегда покончить с досужим образом просвещения и культуры, в котором они выставляются неким декоративным дополнением, которое служит основой для жизни праздных людей» /19/. Мы видим, какие средства информации (СМИ) наиболее популярны: всеобщее засилье **развлекательной, так называемой поп-культуры, которая является по сути антиподом настоящей культуры**. Мы помним высказывание А. Гитлера в отношении уничтожения славянских народов: для них — только *развлекательная* культура (как впрочем, водка и табак), и «они вымрут сами».

Ортега-и-Гассет подчеркивает: «Культура необходима жизни, это составная часть человеческого существования, так же, как руки являются атрибутом человека.

У некоторых людей нет рук; но тогда это не люди, а безрукие люди. Так же, только намного радикальнее, можно сказать, что жизнь без культуры — это жизнь безрукая, неудачная и фальшивая. Человек, который не живет на высоте своего времени, живет ниже того, что есть истинная жизнь, т. е. фальсифицирует или обманывает свою жизнь, не жалея сил.

Сегодня мы переживаем — вопреки уверенному самодовольству и внешней видимости — период ужасающего бескультурья. Возможно, никогда еще средний человек не стоял настолько ниже своего собственного времени, ниже того, что оно требует. Потому никогда еще существование не было настолько фальшивым, поддельным. Почти никто не находится на своем месте, не реализует свою подлинную судьбу. Человек живет уловками, которыми обманывает самого себя, представляя мир простым и беспорядочным...

Надо гуманизировать ученого, предпринявшего в середине прошлого века бунт, постыдно извратившего символ веры восстания, которое с тех пор является великой банальностью, великим обманом эпохи. **Нужно, чтобы человек науки перестал быть тем, кем он, к сожалению, довольно часто является сейчас: варваром, отлично знающим один предмет.** К счастью, главные фигуры нынешнего поколения ученых чувствуют необходимость, в силу внутренних потребностей самой науки, в дополнении своей специализации знанием целостной культуры.

Этим определяется историческая важность необходимости вернуть университету его главную цель — «просвещать» человека, приобщать его к культуре времени, открывать перед ним со всей ясностью и определенностью огромный современный мир, в котором человек должен так организовать свою жизнь, чтобы обрести подлинность.

Я сделал бы из «факультета» культуры ядро университета и всего высшего образования» /19/. Полагаем, что некоторые действия в этом направлении проведены в ДонНТУ по созданию такого факультета культуры в виде «Института Культуры ДонНТУ» /21/.

Опыт ДонНТУ по реанимации Института культуры. В настоящее время Институт культуры ДонНТУ является правопреемником Университета культуры, который с 1959 года существовал в стенах тогда Донецкого индустриального института. Организатором его выступила Р.И. Ройтблат — энтузиаст и преданный идеалам просветительства человек. В мае 2012 года исполнилось 5 лет работы Института культуры ДонНТУ, который в новом составе работает в области расширения гуманитарных знаний

студентов и формирования гармонически развитой личности будущего инженера. По сути, это выполнение главной миссии университета — культурной, ибо она дает вектор развития и техники, и самой цивилизации. Сотрудники Института культуры сердечно благодарят всех участников, руководство ВУЗа и саму Судьбу, которая дает такую возможность потрудиться во имя высоких идеалов просвещения. Это начинание вряд ли могло бы существовать без помощи лектория «Новая Мысль» и редакции журнала «Дельфис» (г.Москва), а также без всесторонней поддержки научно-философского общества «Мир через Культуру» (г. Ялта) и, конечно, всех участников и сотрудников Института культуры ДонНТУ, которые самоотверженно и подвижнически, на общественных началах, ведут занятия.

Вспоминается стихотворение Ю.М. Ключникова «Мы бездыханны без энтузиазма»:

От каждого неслыханного мужества
невиданной отваги время ждет.
Проходит свой экзамен морем ужаса
измученный реформами народ.

А пропаганда все подлей, все гаже,
растаскивает душу и мозги
– Нам только денег — мы тогда покажем
без инвестиций пропадем с тоски.

И пропадаем. У России астма
от ядовитых долларовых выюг.
Мы бездыханны без энтузиазма.
Но где его сегодня продают?

И сколько стоит этот жар душевный,
спасавший Русь не раз по всем векам?
Мы топчем память собственных свершений,
мы молимся, увы, чужим богам.

Лишь судороги в согнутых коленях
напоминают, что пора стране
разжечь святой костер сопротивленья
забравшемуся в душу сатане /22/.

И пусть это сказано о России, мы никогда культурно не были и не будем разъединены. Мы помним пророчество о том, что «три корня, разделенных проклятием, срастутся любовью». Институт культуры ДонНТУ работает по пяти направлениям:

- новые направления науки,
- шедевры мировой живописи,
- шедевры мирового кинематографа,
- театральное направление,
- музыкальное.

География участников встреч весьма широка. Это, прежде всего, профессора и доценты ДонНТУ, а также представители культуры Донецкой, Луганской, Днепропетровской и Киевской областей. Были выступающие из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Пскова и других городов. Прислали заявки на выступление деятели культуры и науки из Румынии и Германии... Осуществлению этого пока препятствует тот факт, что вся работа в Институте культуры ведется на общественных началах, но, если найдутся спонсоры, то можно будет реализовать эти и многие другие планы.

За 5 лет проведено 168 заседаний. Особенно хочется поблагодарить Профессорское собрание ДонНТУ, представители которого уже не раз вели занятия Института культуры. Это профессора В.В. Мирный, В.А. Святный, В.П. Кондрахин, Ю.Ф.Булгаков, Н.П. Рогозин, В.В. Приседский, В.А. Гольцов, Р.А.Дадонов, А.Я. Аноприенко, Г.С. Клягин, Э.Г. Куренный.

Очень хорошо Институт культуры сотрудничает с музеем ДонНТУ, директор которого Л.Д. Ковалева не раз выступала на занятиях института.

Осуществляется тесная связь со студенческим центром «Софійність». Некоторые встречи прошли с участием студентов этого центра.

Мы благодарны газете «Донецкий политехник» и одноименной телевизионной программе. И особый поклон газете «Вечерний Донецк»!

Ведется и издательская деятельность. Институт культуры замечен не только в Европе, но и за океаном. Культурная общественность США любезно предложила Институту культуры ДонНТУ впервые издать на русском языке книгу У.К. Джаджа «Указания Пути», что и было сделано. Эта книга передана в ряд ведущих библиотек не только Украины, но и России, Великобритании, Голландии, Польши и других стран.

В Институте культуры выступали со своими концертами четыре российских барда: доктор искусствоведения Е.А. Минаев (г. Москва), доктор технических наук И.В. Плохов (г. Псков), солист Вятской филармонии К.Н.Юдичев и Александр Звенигородский из Санкт-Петербурга. Все они стали открытием для донецкой публики. Девизом Институт культуры ДонНТУ являются слова Сократа: «Есть одно только благо — Знание и одно только зло — невежество». На искоренение этого невежества именно в себе и направлена деятельность института, поэтому он бесплатен для посетителей, ибо то Знание, которое здесь дается, нельзя измерить никакими земными мерками. А экзаменом является сама наша жизнь.

В Институте культуры выступали также Сергей Солёный, Максим Романовский с группой «Эхо Радуги», музыкальный коллектив «Точка тишины» (г. Донецк), братья Золотухины (г.Луганск). В ближайшем будущем ждем в гости группу «Авакара» (г. Сочи).

Сюда же можно добавить встречи, посвященные композиторам Скрябину, Моцарту, Рахманинову, Шнитке, Баху, Шопену, Прокофьеву...

Были представлены премьеры документальных фильмов, снятых по заказу Института культуры: «SOS» или «Синтез Общего Спасения» и фильм, посвященный ученому ДонНТУ В.В. Паку, открывший серию «Выдающиеся ученые Украины».

Поэтическое направление представляют донецкие поэты Елена Баранова, Борис Белаш и Владимир Калиниченко.

Театральное направление: студия ДонНТУ «Софійність» и театр-студия «Пятое колесо».

Выставочное направление: выставка репродукций картин «Связь времен: от Леонардо да Винчи до Николая Рериха» и «Человек. Земля. Вселенная».

В настоящий момент идет подготовка третьей выставки репродукций картин «Путь Красоты».

Проведены 3 конкурса школьных сочинений «Почему каждая страна должна охранять сокровища Культуры?»

В работе института культуры принял участие отец Николай (настоятель храма Св. Серафима Саровского, город Макеевка), который провел беседу о православной фотографии. Будем рады выступлениям и других представителей духовенства разных конфессий. Институт культуры ДонНТУ — светская организация (от слова свет), и, согласно культурологической позиции, религия входит в это понятие наравне с наукой и искусством. Мы помним завет Патриарха Кирилла: «Святые отцы, соединяя светскую ученость с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни» /23/.

Мы пытаемся претворить эту мечту в жизнь, и наша скромная деятельность и есть молитва, которая обычно начинается так: «Великий Владыка, научи, как малостью моей Величию Твоему могу послужить».

Выводы. В статье показано, что максимальную пользу от знания дает его высшая форма — мудрость. В известных словах Иисуса: «Да будет воля Твоя» — и заключена мудрость веков. Вектор развития этой воли Всевышней (а по сути эволюции) дает Культура. Критерием ее является истина, а эстетическим выражением — красота. Главная задача человечества не экономическая, а этическая

— развитие внутреннего человека. Если человечество будет упорствовать в своем невежестве в этих вопросах, то его ждет участь Атлантиды и Лемурии. Сейчас человечеству даны Гностические источники, которые составляют суть и смысл Культуры: Теософия, Живая Этика, Учение Храма. Именно они дают ключи к пониманию культуры как синтеза религии, науки и искусства. Именно так сказано о Гнозисе (о эзотерической литературе): «Представляет интерес мнение Учителей о состоянии литературного творчества в человечестве. Они говорят, что традиционная Литература: фактически исчерпала себя в лице Толстого и Достоевского, и интерес для будущего представляют произведения исповедального характера как человеческие документы с фиксацией разнообразных опытов во Всеединстве Спектра Всей живой Жизни» /24/. Таким образом, в Гнозисе (эзотерической литературе) дан новый уровень знания, который нужно ассимилировать и применить во всех областях приложения культуры в жизни. Знаковым является предупреждение о возможности гибели культуры, без которой нет будущего у человечества в целом: «В прошлых тысячелетиях люди могли принимать или отвергать даваемые частицы Великого Учения, но ныне, когда в распоряжении людей находятся могучие энергии, неприятие угрожает **гибелью культуры**. Атлантида погибла вследствие злоупотребления Знанием. Катастрофа была частичной. Ныне гибель угрожает всей планете, ибо в орбиту действия вовлечено все человечество, возросшее в своем числе. **Вопрос о принятии Учения есть вопрос жизни и смерти для всего и для всех.** Ведь за водородной бомбой может последовать другая, могущая вызвать разложение материи, границы и область распространения которого человекоубийцы не в состоянии предусмотреть. Новые формы жизни должны заменить старые и отжившие. Возможность войны должна быть полностью исключена. Новое Небо труда, строительства и сотрудничества всех народов Земли должно засиять над Землею. Наша Рука над новыми формами жизни народов, какими бы несовершенными они не казались близорукому сознанию. Страна Новая и Мир Новый, ею возглавляемый, победит. Новые формы общественной и государственной жизни утвердятся на Земле. В них спасение. Жертвы приносимые неизбежны. Когда же эволюция

совершалась без жертв и смерти форм, обреченных ею на уничтожение? Шире широкого смотрите на жизнь. Новому должно воздайте. Часто не знают строители всего величия Великого Плана, но знают Владыки» /25/.

Литература

1. XII Международная междисциплинарная научная конференция «Этика и наука будущего» на тему «Научный эволюционизм. Взгляд в будущее». — Режим доступа: <http://www.delphis.ru/journal/news/xii-mezhdunarodnaya-mezhdistsiplinarnaya-nauchnaya-konferentsiya-etika-i-nauka-budushchego>
2. Caring for the Earth. IUCN/UNEP/WWF, 1991.
3. Goltsova L.F., Alimova R.F., Garkusheva V.A., Goltsov V.A. Scientometric studies of the problem of «Hydrogen Energy and Technology» in the world // Intern. J. Hydrogen Energy. 1990. Vol. 15. — P. 655-661.
4. Голубев Г.Н. Геоэкология: Учебник — М.: Изд-во ГЕОС, 1999. — 338 с. — <http://booksshare.net/index.php&id1=4&category=biol&author=golubevgn&book=1999&page=43>
5. Беликов П.Ф. Семья Рерихов. Опыт духовной биографии. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>
6. Грани Агни Йоги. 1953 г. (часть 1) — Н.: Алгим, 2012. — 704с. — Режим доступа: [http://www.roerich.com/zip3/grani_53\(1\).zip](http://www.roerich.com/zip3/grani_53(1).zip)
7. Грани Агни Йоги. 1956 г. — Н.: Алгим, 2009. — 640 с. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/trismegi.zip>
8. Учение Храма. Книга 2. — Мн.: УП «Звезды Гор», 2009. — 328 с. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/hram_3.zip
9. Джура С.Г. К вопросу о многомерности сознания // Материалы X-й междисциплинарной научной конференции «Этика и Наука Будущего» — Сознание как творящая сила Космоса. — М.: Дельфис, 2011. — С.30-39. — Режим доступа: <http://grani.agni-age.net/articles12/5035.htm>
10. Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В. Современные проблемы науки. — М.:Бином, 2011. — 294 с.

11. Джура С.Г. Философский подход к анализу современной педагогики (в приложении к Украине) // Восточно-европейский журнал передовых технологий. — 2012. — №4/2(58). — С.23-27.

12. Кендюхов А.В. Страна всегда несбывшихся надежд. — http://kendyuhov.in.ua/index.php&type=full&name=press/press_7.htm

13. Гиндилис Л.М. Сознание и его роль в мироздании: научно-философские и метанаучные аспекты // Материалы X-й междисциплинарной научной конференции «Этика и Наука Будущего» — Сознание как творящая сила Космоса. — М.: Дельфис, 2011. — С.5-13.

14. Теория и практика дистанционного обучения. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева; под ред. Е.С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.

15. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008. — С.54-55.

16. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — 2004. — С. 57-58.

17. Гиндилис Л.М. Научное и метанаучное знание. — М.: Дельфис, 2012.

18. Рерих Е.И. Письма. Том III (1935 г.). — М.: МЦР, 2001. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip2/ei_3.zip

19. Ортега-и-Гассет. Миссия университета. — Мн.: БГУ, 2005. — 104 с. — Режим доступа: <http://charko.narod.ru/tekst/ortega/ortega.pdf>

20. Достоевский Ф.М. Бесы. — М., Правда, 1990.

21. Институт Культуры ДонНТУ. — Режим доступа: http://www.roerich.com/n_m_.htm

22. Ключников Ю.М. Зачем миру нужны герои? — Режим доступа: <http://kluchnikov.roerich.com/kluchn.htm>

23. Выступление Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла в Киево-Печерской Лавре на встрече с архиереями, духовенством, монашествующими, мирянами, преподавателями и студентами Киевской Духовной академии. — Режим доступа: <http://patriarh.in.ua/uk/node/>

24. Афанасьев В.А. Литва, Литва, любовь моя // Дельфис. — 2011. — №4 (68).

25. Грани Агни Йоги. 1954 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим", 2011. — http://www.roerich.com/zip3/grani_54.zip

6.3. Парадоксы постижения Истины в педагогических исследованиях в контексте метацивилизации

Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И., Якимишина В.В.

Проанализированы тенденции XX и XXI века в области философии техники и спрогнозированы перспективы развития взаимодействия машины и человека. Приведены характерные примеры человеко-машинных аналогий, разрешения противоречий которых, по мнению авторов, онтологически уходят в гностические источники. Приведена аргументация этой позиции. Так же рассмотрен баланс разума и его отражение в технике.

«Открывая с такой щедростью
лечебницы для своих предполагаемых
сумасшедших, люди стараются лишь
уверить друг друга, что сами они не безумны».

Е.П. Блаватская (Тайная Доктрина. т. 1).

«Эта теория недостаточно безумна,
чтобы быть верной».

Нильс Бор.

«Вполне возможно, что Индия — это реальный мир,
а белые живут в построенном из собственных
абстракций сумасшедшем доме».

К.Г. Юнг.

Введение. 2014 год – особый. Мы отмечаем славные юбилейные даты: 700-летие со дня рождения святого Сергия Радонежского, 350-летие Переяславской Рады, 140-летие со дня рождения Н.К. Рериха, 135-летие со дня рождения Е.И. Рерих, 110-летие со дня рождения С.Н. Рериха, а так же 30-летие основания Музея-усадьбы Н.К. Рериха в Изваре. Являясь свидетелями ярких событий, происходящих в Новороссии, мы многим хотели бы поделиться. Настали времена особых испытаний. Спаситель Земли Русской святой Преподобный Сергий Радонежский на вопрос: «что делать?» отвечал: «Помоги земле Русской!». Главная мысль Преподобного Сергия перекликается с заветом Николая Константиновича Рериха, оба они верили и утверждали прекрасное будущее России, утверждали ее особое место в мире. В метазнании много страниц посвящено будущему Новой страны — России. Грозные испытания проходит наша Земля, рождается новая страна Новороссия, все взывает к тому, чтобы для осмысления происходящего особо внимательно, опираясь на новые исследования, просмотреть пророчества, данные в метазнании.

Авторы полностью разделяют оценку ситуации, которая выражена к работам /1, 2/: «В доктринах других цивилизаций я увидел знакомые мне элементы системного подхода и масштабных закономерностей. И постепенно я понял, что вопрос не в том, кто живет в сумасшедшем доме — индусы или белые, вопрос в том, что реальный мир гораздо шире той базы, на которую опираются белые, индусы и китайцы. Образно говоря, в сумасшедшем доме пока живут все, просто в разных его палатах. Реальный мир настолько шире любой из четырех философских систем, включая современную, что любая отдельно взятая философия, любое отдельное мировоззрение опирается лишь на часть полной картины мира» /1/. Под метазнанием, будем понимать такие Источники, как Живая Этика (Агни Йога), Теософия, Учение Храма. В Гранях Агни Йоги есть важная мысль: «Вселенская Мудрость не вмещается ни в одну науку, ни в одну философию, ни в одну религию» /4/. Становится важным разработать некое объяснение метасистемы, которое будет понятно одновременно любому жителю земли. Такая попытка была сделана Сухоносом С.И. в его работе «Метацивилизация» /1/. Автор выработал системный подход, который сложился в европейской традиции в рамках

движения к построению общей теории систем, и сложился он не без влияния китайской философии. Здесь на лицо синтез. Мы полагаем, что это тот синтез, о котором мечтает Патриарх Кирилл: «Святые отцы, соединяя светскую ученость с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни» /5/. Это и есть тот самый синтез, о котором говорит Н.К.Рерих, указывая ступени развития человечества: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным; став образованным, он делается интеллигентным, затем следует утонченность и осознание синтеза, которое завершается принятием понятия культуры» /3/.

Выступая перед православной молодежью, Святейший Патриарх Кирилл отметил: «Линия борьбы между Светом и тьмой, между Богом и дьяволом особым образом проходит по сердцам молодых людей. Мы живем в такой культуре, в которой была изгнана идея греха, и вместо нее возникла идея свободы. Свобода является величайшим Божиим даром, ради нее люди шли на баррикады, жертвовали свои жизни, умирали. Спросите любого человека — ни один не скажет, что он против свободы, но в истории получилось так, что это Божие благословение было использовано во вред человеку, свобода раскрепостила человека и, что самое главное, вытеснила идею греха».

А старец Паисий Святогорский считает, что в наши дни исполнилось пророчество преподобного Антония Великого: «Придет время, и люди сойдут с ума. Того же, кто остался разумным, будут называть умалишенным, потому что он не такой, как они».

Мы видим подтверждение этому безумию людскому наблюдая события, происходящие во всем мире и, в частности в Новороссии. Поэтому на первый план выходит педагогическая задача. Рерихи

расшифровывали слово «человек» как вечный ученик («челла» с санскрита — ученик, «век» — вечность).

Педагогическая задача воспитания человека, как прообраза Всевышнего, выражена в Великом Законе Аналогий. которая поднималась на научной междисциплинарной конференции: «Данная тема является одной из важнейших для науки, всегда стремящейся познавать Истину о мироздании, о жизни — о Вселенной. Раскрытие этой темы как раз и позволяет формировать вектор процесса современного познания, который не может не опираться на достижения всего свода древних наук, в частности, этого Великого Закона Аналогий. Продуманный и выверенный сплав — синтез — прошлых и настоящих знаний о мире скажется на человеческой эволюции, сегодня проходящей свой очередной и сложнейший экзамен ради того, чтобы выйти на необходимый этап ДУХОВНОГО развития» /4/. Об этом говорится и у Ф.И.Достоевского: «Человек есть тайна. Ее надо разгадать, и ежели будешь ее разгадывать всю жизнь, то не говори, что потерял время; я занимаюсь этой тайной, ибо хочу быть человеком».

Тем, кто следит за современными событиями, приходится задумываться о действительно важном: куда движется мир?.. правильно ли мы живем?.. каково истинное место человека в эволюции жизни?.. Посвящая свою работу философскому осмыслению техники, смело будем применять в своих рассуждениях важнейший герметический принцип соответствия (аналогии): как вверху, так и внизу («Кибалион»). Вверху, конечно же, будет человек, его левосторонний механизм мышления, а внизу — компьютер. Человек-компьютер: интересно отметить аналогии, а также возникшие противоречия и предложить их разрешение в философском ключе на более высоком уровне — метауровне. Полагаем, что на принципе аналогий стоит культура, ее глубинный смысл, который дает человеку возможность, по мнению Ю. Лотмана /7/, приобрести опыт не пройденных дорог лишь виртуально, т.е. опыт того, что не случилось в реальной жизни.

Аналогии в образовании. Сейчас наметился серьезный технократический перекоп в образовании, что показал Д.Е. Муза в своем учебнике по глобалистике /8/. К сожалению, данная проблема

только начинает осмысливаться, но статистика говорит о ее присутствии на уровне социальных процессов и их результатов. Так, сегодня США готовят непропорциональное количество специалистов, отвечающих за образное и рациональное отношение к миру: 10 гуманитариев и 114 инженеров; Германия соответственно — 10 и 39, Франция — 10 и 32, Россия — 10 и 141. В странах Востока (Китай, Индия, Иран), напротив, преобладают представители гуманитарного, или идеологического, блока, в том числе и на уровне высшего руководства страны /8/.

В связи с этим, весьма любопытной представляется идея российского философа В.А. Кутырева о переориентации образования с научной модели — на культурную. Если первая, по сути, стала моделью программирования субъекта на узкий круг операций, то вторая призвана культивировать личность, эмоционально-эмпатические стороны ее духа. Такая переориентация «важна не только для личности. Безудержное, нерегулируемое развитие науки и техники является главной причиной переживаемого человечеством глобального кризиса... Экологический и антропологический кризисы есть следствия экспансии рационального и искусственного, подавление ими естественных форм бытия» /30/. Отсюда напрашивается вывод о ревизии существующих моделей образования, которая сняла бы превалирующую односторонность подготовки специалистов и восстановила права целостного, синтетического миропонимания (это и есть подход метазнания). К еще более жесткому выводу в ходе анализа нынешнего (одичалого) состояния человечества пришел академик Н.Н. Моисеев: «Я убежден, что XXI век должен стать веком гуманитарных знаний! Самые трудные вопросы, с которыми мы приходим в соприкосновение, это проблемы человека, способного следовать новым идеалам. И, конечно, их создание!» /9/.

Указанный тезис подтверждает видный французский культуролог Клод Леви Стросс: «XXI век будет или веком гуманитарных наук или его не будет вовсе» /10/. Осознавая, что выше гнозиса, т.е. божественной мудрости (или метазнания — понятие, недавно введенное Л.М. Гиндилисом /2/) ничего нет, постараемся всмотреться и вслушаться в тексты этого Знания и попытаться

вписать его в свое мировоззрение. Так, в метазнании сказано: «Наша цель — «вооружить человека без единого механического прибора или аппарата», так как вся аппаратура — в его собственном микрокосме, и он может видеть и слышать, обонять и осязать явления Тонкого Мира и тонкие энергии без обычной земной аппаратуры. Для этого в человеческом организме имеются огненные центры, или узлы и железы, при пробуждении которых и активности человек начинает видеть и слышать не видимое и не слышимое обычным глазом и ухом. Агни Йога дает человечеству путь к овладению его собственной аппаратурой духа и открывает возможности познания Незримого и зримого миров» /4/.

Ректор ДонНТУ, профессор А.А. Минаев, выступая перед магистрами, сказал: «Вот вы все мастера компьютерных технологий. А умеете ли вы пользоваться своим сознанием и подсознанием?» Конечно, не все осознали глубину вопроса, однако ректор выразил надежду, что студенты все-таки поняли главную мысль. Прав был Клод Леви-Стросс, утверждая: «Ученый — это не тот, кто дает правильные ответы, а тот, кто ставит правильные вопросы». Итак, вопрос поставлен. Самые лучшие аппараты — не технические, а те, которые находятся в микрокосме человека. Эта идея парадоксально проиллюстрирована на рис. 1.



Рис. 1. Обложка пластинки Pink Floyd “Delicate Sound of Thunder”.

Предварительные замечания. Авторы этой статьи не являются специалистами в компьютерных технологиях и философии, и, казалось бы, как могут они рассуждать об этом и смогут ли ответить на поставленный вопрос. В этом смысле нам близка позиция профессора СПб университета М.А. Басина, который в одной из своих книг /11/ написал: «Книга, посвящена человечеству в целом — а для этого желательно, чтобы авторы были свободны от полных знаний в отдельном разделе науки о человеке и обществе — то есть они должны быть в какой-то степени дилетантами. Однако дилетантизм — это, возможно, желательное, но вовсе не достаточное условие для написания такой книги». То есть «дилетантизм» в каком-то вопросе может быть именно важным преимуществом, ибо в этом есть предпосылка (но не гарантия) незашоренности взгляда авторов и, следовательно, его свежести. А гарантией точности их выводов могут служить аналогии с метазнанием (полагаем, что раскрытие этого тезиса и составляет, по большому счету, смысл этой конференции). А аналогий, которые направлены на то, что все более обвешенное приборами и гаджетами человечество идет в сторону от эволюции, которая намечена Высшими Силами, — достаточно.

Человеко-машинные аналогии. Мы выделили три важных аналогии.

Первая. Общеизвестно, что любой компьютер имеет базовую систему ввода-вывода (BIOS — Basic Input-Output System), без которой он не может работать, ибо она загружается первой, и лишь потом загружаются любая операционная система и все прикладные программы. Если BIOSa нет (или он поврежден), то никакую операционную систему загрузить невозможно. В этом случае находим аналогию в Писании: «У имеющего прибавится, а у не имеющего отнимется». **Вторая.** В теории систем есть понятие эмерджентности (от англ. emergence — возникающий, неожиданно появляющийся) — наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих ее подсистемам и блокам, а также не равных сумме элементов, не связанных между собой особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств ее компонентов; синоним — «системный эффект». Здесь вспоминается метафизическое высказывание Аристотеля: «Целое больше, чем сумма его частей». В

Писании: «Ибо, где двое или трое собраны во имя Мое, там Я посреди них». **Третья аналогия.** Спам (компьютерный бич современности) по сути — это техническая аналогия заповеди «Не поминай имя Господа всуе»...

Пути выхода из ситуации традиционным путем известны, но это, как говорится, от лукавого, ибо «земная мудрость — хула перед господом», и логика земного (дольнего) мира противоположна логике мира высшего (горнего). Каким путем следует идти? Ответ находим в Грнях Агни Йоги: «Скоро наука поставит человечество перед фактами внеплотной деятельности сознания и проявления его в тонком теле и область незримого физическому глазу мира сделает доступной и зримой при помощи аппаратов. Но Наша цель — вооружить человека без всяких аппаратов. К чему аппаратура, когда все аппараты заключены в нем самом? Но не скоро она дойдет до воспроизведения и дублирования функций некоторых **центров**, как дошла, например, она до фотоаппарата или телефона, скопировав структуру глаза и уха, но до многого все же дойдет. Только подумать, сколько чудесного заключено в человеке, например, **центры** и функции их. И сколько времени нужно утонченной и напряженной работы, чтобы пробудить к жизни хотя бы один. Простым отрицанием можно убить и потушить огонь **центра** в самый момент его зарождения, если его не признать. Сколько зарождавшихся высших способностей у детей было убито их невежественными родителями. Ребенок доверчиво говорит матери о том, что он видит и слышит, но получает в ответ: «Это тебе кажется, это фантазия, этому не верю». И даже ведут ребенка к такому же невежественному врачу, который заливает бромом прозрения духа. Но скоро наука заставит поверить несомненному» /4/. Эти идеи метазнания подтверждаются современными исследованиями.

Продолжим рассмотрение развития компьютерных технологий.

Обзор перспектив развития информационных технологий.

Вот как видится развитие WEB разными исследователями:

WEB: 0 — предвосхищение текста,

1 — человек получает текст,

2 — человек творит текст,

3 — сообщество творит текст,

- 4 — текст творит человека,
- 5 — текст творит текст,
- 6 — а зачем нам человек?

Искусственный интеллект все более и более входит в свои права, и абсурдность постановки удручает. На рис. 2. приведена эволюция программных технологий (история и прогноз).

Возникает вопрос, а правильно ли выбран вектор развития информационных технологий, который уже сам является следствием развития человечества в целом?

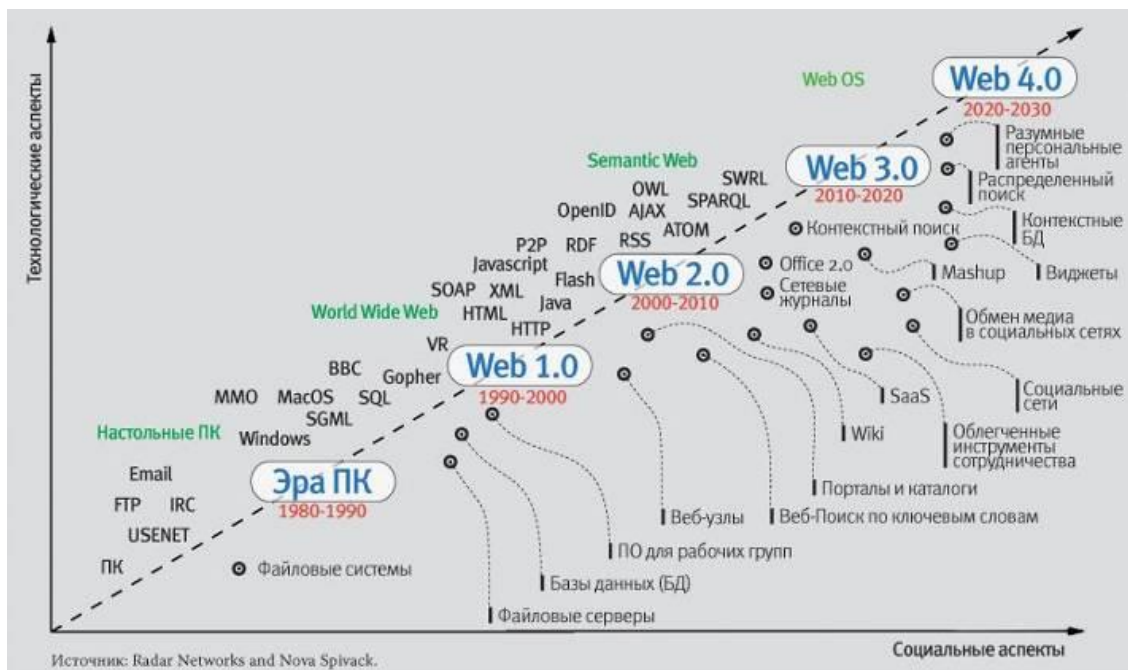


Рис. 2. Эволюция программных технологий (история и прогноз).

Тупик налицо. Выход видится в метазнании, ибо «мудрость земная — хула против Господа», а мудрость горнего мира противоположна мудрости дольного. Находим ответ в «Космических легендах Востока»: «Духовное сознание отстало от физического знания. Этика утерялась среди нагромождений формул. Машины отвлекли человека от искусства мышления. Сейчас довольно роботов! Для равновесия Мира нужно сердце — в этом Указе находится спасение неотложное... В Новой Эре будет много таких людей, которые заменят собою самые сложные аппараты. Сейчас еще

изобретают роботов, но после механической горячки опять обратят внимание на силы человека, заключенные в нем самом. Человек постоянно опасался всего таинственного, забыв, что ключ от Сезама в нем самом» /12/.

Получается, что, с точки зрения метазнания, человечество идет не тем путем, и это подтверждается прогнозами компьютерщиков. Здесь акцент должен быть сделан не на технике, а на развитии внутренних способностей человека: «Владыки указуют основное направление эволюции и те линии, по которым должно идти развитие человека. И воля каждого, принявшего это направление, свободна избрать путь, духу созвучный. Направление эволюции — Беспредельность и Сферы дальних миров. Средства — пробуждение и возжжение **центров** человеческого микрокосма и утончение и усовершенствование человеческого аппарата. Цель — вооружить человека без единого аппарата, ибо вся аппаратура, более совершенная, чем любой механический аппарат, в своем потенциальном состоянии сосредоточена в нем. Осознание этого факта откроет новые пути исканий и возможности новых, изумительных достижений. Все изобретения и аппараты, созданные человеческим гением, нужны, но лишь до тех пор, пока его собственный аппарат не начал работать на полную силу. Что это значит, можно понять из того, что на дальних планетах высокой ступени нет заводов и фабрик и нет машин и никакой аппаратуры. Жизнь во всех ее фазах регулируется творческой мыслью и энергией духа. Творя, создают все, что необходимо иметь человеку для жизни» /4/. Без помощи свыше не пройти: «Без Учения не пройти, без Учения не пройти в будущее, и потому утверждение Учения является ближайшей задачей. Лучший путь утверждения Учения Жизни — личный пример. Не будут слова убеждающими, если не подтверждены личным примером, то есть если Учение не применено самим говорящим на практике в жизни» /31/.

Почему Метазнание? Прогнозы — это прерогатива науки. Но возможности науки ограничены. Даже погоду на месяц невозможно прогнозировать. Причина в том, что каждый ученый знает границы своей компетентности, и это верно — инструментарий науки ограничен. Вот что пишет российский ученый-энциклопедист Л.В.

Лесков: «Во-первых, ученым не удалось предсказать ни одного крупного поворота мировой истории в XX веке. Во-вторых, к концу века в некоторых странах, например, в России, резко возросло число стратегических системных просчетов, плата за которые оказалась непомерно велика. Ученым не удалось заблаговременно предоставить лицам, принимающим решения, достаточно убедительные доказательства ошибочности этих стратегических решений» /13/.

Предсказания разных пророков говорят об изобретении робота, который полностью заменит человека, и, скорей всего, он (робот) будет формировать будущую армию. Это печально, ибо осмысление результатов тех или иных изобретений человечества отстает от самих изобретений на годы, а иногда и на десятилетия, что создает большие риски существования человечества. Так вот создание такого робота-солдата, возможно, позволит еще человечеству успеть осознать его опасность и не попасть в капкан им же созданного терминатора. Ситуация уже не раз обыгрывалась в фантастических романах и фильмах.

Табл. 1. Предсказания технических изобретений

Было предсказано	Год	Автор
Компьютер	1726	Д. Свифт «Путешествие Гулливера»
Ракета, космические полеты, высадка на Луну	1867	Ж. Верн «С Земли на Луну»
Робот	1920	К. Чапек «Р.У.Р.»
Тотальный контроль над личностью	1920	Е. Замятин «Мы»
Всеобщая слежка в Сети	1949	Дж. Оруэлл «1984»
Электронный калькулятор	1951	А. Азимов «Основание»
Плэйер	1953	Р. Брэдли «451° по Фаренгейту»
Мобильный телефон	1953	Р. Хайнлайн «Назначение в вечность»
Интернет, виртуальная реальность	1960	С. Лем «Сумма технологии»

Парадоксы компьютерной эры. До настоящего времени главным показателем развития общества являлась его компьютеризация. В эпоху общества знаний возможность доступа к ним и есть одним из важнейших показателей этого фактора развития общества. Однако что мы видим? На одном графике (рис. 3) показаны несколько парадоксов.

Первый парадокс. Ж. Бодрийяр: «Информации становится все больше, а смысла все меньше» /14/, то есть, чем больше растет количество знаний (информации), тем меньше возможности найти их в нужное время. По одной шкале возрастает количество данных, а по второй — количество неудавшихся поисковых запросов. Это было описано не раз, и каждый сам знает, что чем больше у него вещей в доме, тем меньше порядка, тем меньше возможности найти нужное в отведенное время.

Второй парадокс также отражен на графике: чем больше растет суммарная мощность компьютеров в мире, тем меньше пользы от них у человечества. Впервые этот график был представлен на конференции, посвященной празднованию 40-летия сотрудничества Штутгартского университета (Германия) и ДонНТУ (Украина) и

не был прокомментирован. От себя можем сказать, что полностью согласны с такой постановкой вопроса, ибо есть образное сравнение того, что компьютер на процессоре Pentium-1 (начало 80-х годов) соответствует суммарной вычислительной мощности таких держав, как СССР и США на момент запуска первого спутника Земли. Начало шкалы — это начало 60-годов. Минимальная вычислительная мощность — максимальный результат для человечества. Сейчас же, когда на столе практически каждого клерка стоит компьютер, в

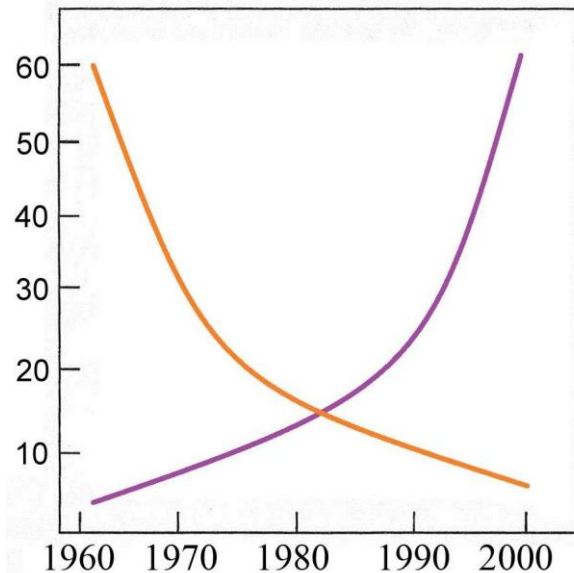


Рис. 3. График возрастающей мощности компьютеров и уменьшения пользы от них (парадокс).

миллионы раз превосходящий по мощности вычислительную мощь Pentium-1 (и, следовательно, мощности таких держав, как СССР и США на момент запуска первого спутника Земли), он, в основном, пользуется компьютером для набора текстов, несложных расчетов, для общения в Internet и для игр, и особое место затрат — визуальные эффекты. И этим практически исчерпывается востребованность такой мощной вычислительной системы. В чем же дело? Мы хотим быть или казаться? Основательный ответ на этот философский вопрос дал видный немецкий философ Эрих Фромм /14/.

Третий парадокс. Рассмотренный график находит выражение и в философском осмыслении вопроса соотношения материального и духовного в жизни человека и общества. В нашем случае прослеживается аналогия: чем больше материального, тем меньше духовного, и наоборот (в большинстве случаев). От правильного ответа на этот вопрос зависят стратегия развития общества и судьба каждого человека. В частности, этот вопрос прекрасно разработан в книге «Иметь или быть» Э. Фромма. «Альтернатива "обладание или бытие" противоречит здравому смыслу. Обладание представляется нормальной функцией нашей жизни: чтобы жить, мы должны обладать вещами. Более того, мы должны обладать вещами, чтобы получать от них удовольствие. Да и как может возникнуть такая альтернатива в обществе, высшей целью которого является *иметь* — и *иметь* как можно больше — и в котором один человек может сказать о другом: «Он стоит миллион долларов»? При таком положении вещей, напротив, кажется, что сущность бытия заключается именно в обладании, что человек — ничто, если он ничего не имеет» /14/. То есть, если смотреть на график, то чем выше материальные доходы, тем ниже польза всего этого для человека — в большинстве случаев, хотя есть и исключения, которые обусловлены позицией метазнания «иметь, но не считать своим».

И все же Великие Учителя жизни отводили альтернативе «обладание или бытие» центральное место в своих системах. Будда учит: «Для того чтобы достичь наивысшей ступени человеческого развития, мы не должны стремиться обладать имуществом». Иисус учит: «Ибо, кто хочет душу свою сберечь, тот потеряет ее; а кто потеряет душу свою ради Меня, тот сбережет ее. Ибо что пользы

человеку приобрести весь мир, а себя самого погубить, или повредить себе?».

Из метазнания известно, что низший человек (личность) живет присвоением, а высшая его триада (неумирающая) отдаванием. Эта схема описана авторами в статье /15/.

Парадокс вычислителей. По всей видимости, большинство людей полагает, что расчетам на компьютере можно доверять, что компьютер считает правильно практически всегда, используя математические формулы и прикладные программы. Но этот тезис опровергнут в работе «Rump's polinom» /16/, что можно подробно увидеть на рис. 4.

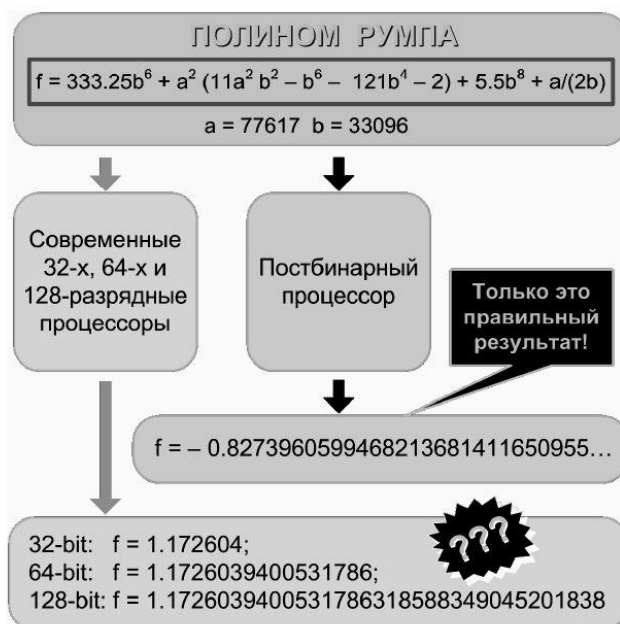


Рис. 4. Парадокс вычислений «Rump's polinom».

Любое действительное число однозначно представимо на числовой оси и приближенно — в памяти электронной вычислительной машины (ЭВМ). Возникшее приближение обусловлено машинными форматами представления вещественных чисел (например, форматами чисел с плавающей запятой), которые конечным набором двоичных значений отображают бесконечное множество действительных чисел /17/. Таким образом, поскольку в ЭВМ с конечной разрядной сеткой невозможно точное представление вещественных чисел, то результат каждого достаточно сложного расчета содержит некоторую ошибку, обусловленную погрешностями

округления входных данных и промежуточных результатов. Это означает, что если в вычислении участвуют приближенно представленные (округленные) значения, то и результат окажется приближенным. Кроме того, на погрешность, полученную при вычислении, накладывается и погрешность, возникшая при представлении полученного значения в формате с плавающей запятой (ошибка округления). Поэтому в результате накопления погрешности на каждом шаге вычисления степень достоверности результата снижается, приводя порой к совершенно неверному решению вычислительной задачи /18/.

Есть выводы промежуточные, не разрешающие вопрос глобально. В чем же авторы видят решение проблемы? Обратимся к метазнанию.

Сущность метода метазнания. «В эзотерических вопросах невозможно «объяснить», как в учебнике от «А» до «Я», здесь можно только вжиться в проблематику, синтетически воспринять всю конструкцию мироздания, по частям не получится. Отсюда уровни поднятия к очередному знанию, пахтание пространства знания» /19/.

По сути, это метод искусства, преимущественно и состоящий в созерцании произведения и проникновения в его суть интуитивно, всем нутром. Более того, с точки зрения авторов, именно этот метод побуждает проникновение в суть «Тайной Доктрины» Е.П.Блаватской, которая написана так, что традиционный метод познания не работает, и, если читатель не сможет переключиться с логического метода на сердечный (интуитивный), он ничего не поймет, ибо текст доктрины криптографирован. Многие логические линии начинаются где-то в середине текста и продолжаться могут в следующем томе. Кто сможет настроиться на такое прочтение, тот и извлечет знание, а главное, постигнет метод доктрины...

И, чтобы ученик мог почерпнуть как можно больше пользы, совершенно необходимо избавиться от привычки, порожденной западной цивилизацией мыслить поверхностно и невнимательно, а сконцентрироваться на инструкциях в целом, равно как и на каждом слове в них /20/.

Этот подход прекрасно перекликается с мыслями выдающихся авторитетов в науке. А. Эйнштейн говорит: «Если не грешить против

разума, нельзя вообще ни к чему прийти», и ему вторит П.Л. Капица: «Согласие между экспериментом и теорией представляет собой состояние мешанского благополучия в науке. Этим закрывается развитие» /10/.

Как пишет Л.В. Лесков, «построение новой теории станет возможным только при условии выхода за рамки существующей научной парадигмы» /21/. Автор концепции парадигмы Т. Кун считает, что нормальная наука развивается таким образом, «будто бы природу пытаются «втиснуть» в парадигму, как в заранее заколоченную коробку... Явления, которые не вмещаются в эту коробку, часто, в сущности, вообще упускаются из виду. Ученые в русле нормальной науки не ставят себе цели создания новых теорий, обычно к тому же они нетерпимы и к созданию таких теорий другими» /22/. В частности, именно так обстоит сегодня дело с парапсихологией и, можно сказать, с теоретической интерпретацией феномена сознания вообще. Выходом из этой ситуации, согласно Т. Куну, являются революционные изменения в парадигме, это изменяет и научный взгляд на мир.

Современная теория научного эксперимента отсекает все, что не укладывается в прокрустово русло современной парадигмы. Это так называемый критерий доверительного интервала, вычисленный через критерий Стьюдента. Все, что при повторе (а только при повторном эксперименте и притом многократном) будет соответствовать этому критерию (войдет в его диапазон +/-) — это доверительный интервал, а что не будет соответствовать — должно быть отброшено, как не отвечающее критерию доверия (!). Поэтому сегодня не все экспериментальные данные учитываются в исследованиях. Нужно менять парадигму. И вот контуры новой методологии.

Новая методология. Она основана на отказе от эксперимента как главного критерия истины, ибо, зайдя в наномир, ученый влияет на результат эксперимента уже своим биополем, мыслью и т. д., и поэтому другой человек, в другом состоянии, вновь повторяя эксперимент, получит другой результат, и то, что они могут не сойтись — это результат не самого эксперимента (физической его составляющей), а результат психических процессов, происходящих во время эксперимента. Пока ученые имели дело с макромиром и даже

микромиром, где силой мысли можно было пренебречь, все было нормально. А вот в нанодиапазоне и далее — этим пренебрегать уже нельзя.

В классической физике считается, что свойства измеряемого объекта, наблюдаемые при измерении, существуют до измерения, а измерение лишь ликвидирует наше незнание по этому вопросу, в квантовой физике все обстоит иначе: «Свойства, обнаруживаемые при измерении, могут вообще не существовать до измерения... В некотором смысле реальность творится, а не просто познается», — отмечает доктор физико-математических наук М.Б. Менский /23/. Ему вторит известный американский ученый М. Каку: «Представление о космическом сознании, пронизывающем Вселенную, несомненно, по сути своей является метанаучным. Важно, что физика подходит к этим представлениям» /24/. Попытку перебросить своеобразный мостик между метанаукой и классической наукой находим в работе одного из авторов предлагаемой статьи /15/. Остается открыть эти новые виды материи, соответствующие каждому из 11 уровней измерения и определить математические зависимости между ними и классическим веществом, т.е. той малой частью, что известна современной науке. Когда наука о живом старается поверить себя точными науками, появляется немало казусов. Приведем пример, статья Олега Ананьина «Экономическое моделирование: между объектом и заказчиком» приводит интересный факт: при полете на Марс американских спутников использовалась соответствующая методика оценки возможности жизни на Марсе и, как и следовало предположить, результат был отрицательный — жизни на Марсе быть не может. Но ученые решили приложить формально эту же методику для оценки возможности жизни на Земле. Оказалось, что, в соответствии с ней, жизни на Земле нет. Как говорится, комментарии излишни. Поэтому относиться к результатам официальной науки нужно весьма осторожно. Наука требует развития, результаты которого требуют проверки. Но это нужно делать, ибо во время войны (а информационная война не прекращалась никогда) всегда используют знания противника (к примеру, на войне берут «языка» и его данные, то есть данные врага, так или иначе используют). То есть даже в таком крайнем положении, нужно принять хотя бы как

гипотезу новые идеи (ими всегда питалась традиционная наука, например, в научно-фантастических романах). Так возникли все основные изобретения современности.

Что же тогда должно стать критерием истинности? Эти критерии даны в метазнании.

Критерии сверхнаучного знания. Требования к Источнику Сверхнаучного знания даны в /2/:

1. Достоверность (подлинность) его не должна вызывать никаких сомнений.
2. Поскольку речь идет о подлинном документе, относящемся к определенной эпохе, это должно найти отражение в языке Источника: используемые в нем термины должны соответствовать «научному» языку той эпохи, к которой он относится. Нелепо, например, ожидать применения дифференциальных уравнений, представленных в современном виде, в источнике, относящемся к эпохе Древнего Египта.
3. Следующий вопрос — насколько далеко может Источник опережать свою эпоху? Если он заглядывает так далеко вперед, он может полностью пройти мимо сознания современников. Чтобы этого не произошло, составители документа должны держаться, в основном, в пределах тех знаний, которые доступны пониманию того времени.
4. Наконец, чтобы мы могли воспользоваться критерием сверхнаучного знания, мы должны хорошо знать эпоху Источника, состояние науки того времени — т.е. понимать, что для нее доступно, а что лежит за пределами ее знаний /6/.

Примером такого «выходящего за пределы своего времени» знания можно считать представление древней индийской науки о существовании и величине наименьшей линейной меры /25/, или знания о древнеегипетских пирамидах, информация о Стоунхендже /26/. Важным дополнением к этому является подробный анализ современных Источников Метазнания (Теософия, Агни Йога, Учение Храма), проведенный Л.М. Гиндилисом (астрофизик, действительный член Российской академии космонавтики им. К.Э.Циолковского, заслуженный научный сотрудник МГУ им. М.В. Ломоносова) в сборнике «Научное и метанаучное знание» — это собрание более 50

научных работ, представленных на различных конференциях, в том числе на конференциях «Этика и наука Будущего» /2/. Например, Л.М. Гиндилис, рассматривая вопрос о влиянии Солнца на Землю с различных сторон — и со стороны метазнания и со стороны современной физики — отметил соответствие: 1/3 энергии Земля получает от Солнца, а 2/3 — от метеоритов. То есть выдвинутые критерии вполне можно использовать в области сверхнаучного знания, и, следовательно, в области метапедагогике. Ведь именно с ее помощью во все века человечество получало Знание. Этот же факт отмечен и в энергоинформационной педагогике /27/. Об этом же говорит и эволюционная педагогика.

В Москве регулярно проходит Всероссийская конференция молодых ученых «Искусственный интеллект: философия, методология, инновации» /28/. Интерес и бурные обсуждения на «Круглом столе» конференции вызвал доклад председателя Пермского отделения НСММИ РАН проф. Л.Н. Ясницкого: «Нейросетевые технологии как метод получения новых знаний». В докладе был обобщен пермский опыт создания и применения интеллектуальных систем в промышленности, экономике, криминалистике, социологии, политологии, экологии, медицине. Отмечены факты выявления нейронными сетями новых, неизвестных ранее научных и инженерных знаний, что обеспечило более высокую точность диагностики, прогнозирования и оптимизации моделируемых явлений и процессов. Докладчик отметил, что некоторые из выявленных таким способом знаний сразу получили признание научной общественности (например, проект Е-ЭСКУЛАП — в медицине). Некоторым новым закономерностям удалось найти материалистические объяснения только после длительных дискуссий и обсуждений со специалистами. А некоторые — до сих пор не могут быть объяснены в рамках традиционных научных теорий. При обсуждении доклада было высказано пожелание: «не смешивать официальную науку с эзотерикой». Однако большинство выступавших сошлось на том, что «современный научный мир стал менее ортодоксальным», и новые знания и факты, если они даже не укладываются в рамки общепринятых научных представлений, должны быть опубликованы «как предмет для обсуждений», тем

более что их использование при разработке и внедрении интеллектуальных систем позволяет добиваться значительных практических результатов. Это подтвердил и находившийся в зале конференции плакат: «Просьба не относиться серьезно к нашим результатам, т.к. астрология входит в черный список по борьбе с лженаукой при президиуме РАН» /28/. Хотя на эту тему было сломано немало копий.

Педагогические аналогии. Учитель математики и наставник Григория Перельмана Сергей Рукшин в статье «Ломоносовых больше не будет» заметил, что он плохо относится к новой концепции реформы образования и подобной деятельности в принципе: «Вместо того чтобы оглянуться и подвести итоги образовательной реформы, мы убегаем от анализа реальных проблем, формулируем новые лозунги. Нам надо понять, какое образование нужно стране, определить фундаментальное ядро школьного курса. Причем не отдельно по математике, а во взаимосвязи с физикой, химией, биологией, другими предметами. И только после выделения фундаментального ядра, отталкиваясь от него, нужно определять содержание математического образования, начиная со школы и дальше, вплоть до подготовки научных кадров. Дважды академик Алексей Семенов, который стоит во главе разработчиков, в эту концепцию, напихал все, что можно было, с точки зрения его увлечений, хобби, освоенных грантов, бизнеса и так далее. Это и непомерно раздутый акцент на применение компьютеров, дистанционного обучения, электронных учебников и ресурсов — всего того, на чем зиждется бизнес президента издательства «Просвещение» Александра Кондакова и его супруги. Компьютер — инструмент, его надо использовать. У нас никто не организовывал 30 лет назад курсы по освоению молотка, каждый его использовал в быту, как ему нужно: хирург и невропатолог — стучать по коленке, плотник — забивать гвозди. Так что в концепцию напихано много вредных вещей, которые будут отвлекать от содержательной роли математического образования. А первоочередная роль математического образования — это развитие мышления /32/.

Сергей Рукшин достаточно успешно занимается образованием уже 38 лет, он единственный в мире педагог, воспитавший двух

лауреатов Филдсовской премии, и чьи ученики завоевали более 90 медалей международных олимпиад. Так что в этом он что-то понимает, он надеется, что первое время эта концепция никак не повлияет на образование. Поколение педагогов, которое привыкло работать по-старому, будут продолжать так работать, и это хорошо. Но опасности, заложенные в концепции, для будущего велики. Она опасна самим фактом своего существования. «Мы совершенно неправильно оцениваем понятие «выдающийся педагог». По нынешней системе аттестации учителей, чтобы получить высшую категорию, учитель должен писать научные статьи, участвовать в конференциях, предъявлять победы учеников на олимпиадах. Последнее, кстати, не является задачей учителя, это задача дополнительного образования — кружков и факультативов. Задача учителя — учить. И если какая-либо учительница где-нибудь на окраине города научит русскому языку детей мигрантов (говорить на нем, ценить его и русскую культуру, принять правила поведения в этой языковой и культурной среде) – её учительская задача будет считаться выполненной, и это достижение будет гораздо важнее написания статей и докладов на любую научно-методическую тему... Великих учителей как раз не тронут, поскольку они приносят золотые яйца, которыми хвастаются в отчетах руководители РОНО. Даже в каком-нибудь маленьком городе лучшего учителя не тронут, закроют глаза на его репетиторство, потому что он детей начальников учит. Но для того, чтобы выросли эти великие учителя, и молодых не надо трогать. Им нужно создавать условия, которые бы стимулировали их профессиональный рост. Знаете, был в 1990-е годы замечательный эффект: денег учителям не платили, но при этом руки не связывали. И в то время родилось столько замечательных учительских инициатив, потому что не было никакой формальности в отчетности, по принципу «мы тебе мало платим, но не мешаем работать». А теперь стали платить регулярно, при этом достойно платить не стали, но зато стали связывать руки. О том, что современная молодежь хуже предыдущих поколений, говорят всегда.

Но дети и вправду серьезно изменились, причем в худшую для обучения сторону. Во-первых, это клиповое сознание. У меня студенты теряют нить лекции, логические связки за 2,5–3 минуты. Из-

за этого они не в силах что-то выучить. То есть их можно механически научить дифференцировать, а вот развить мышление — уже нет. Математика — это единственный предмет, который профессионально направлен на развитие мозга путем решения задач. Вот так школа превратилась в свалку формул и рецептов решения задач. Месяц решаешь квадратное уравнение, вызубриваешь формулу. Еще у студентов резко изменилась мотивация. Сейчас для многих обучение — это не средство получить профессию, образование, а средство получить корочки, с помощью которых они будут больше зарабатывать.

У детей очень плохо с памятью — из-за воплей идиотов о том, что дети перегружены, с них перестали спрашивать в школе. Раньше в гимназиях учили латынь и древнегреческий язык. А в церковно-приходских школах — молитвы и Евангелие. Для чего? Чтобы память тренировать.

Еще у детей повышенный инфантилизм. Могу продемонстрировать объяснительную записку от студента: «Я систематически не делаю домашние задания по математическому анализу по причине того, что поздно возвращаюсь с работы и не успеваю выполнить домашнее задание к утру. Потому что ночью я либо отдыхаю, либо занят другими делами». Посмотрите на это! Каково?! А вы говорите, что я нещадно критикую. Я доказал, что я педагогически успешен, несмотря на то, что мне мешали много лет. Да и сейчас не всегда приятно, между прочим, ректору в университете или директору лицея, моему бывшему ученику, иметь такого педагога, который оспаривает мнение министерства. И не важно, что при этом вся работа делается успешно. Один народный учитель, приближенный к нашему руководству комитетом по образованию, говорит мне: «Как вы смеете выступать на Общественном совете и оспаривать мнение министерства?» Как смею? Кто-то же должен. Моя карьера — ни научная, ни должностная — из-за этого не сложилась. Поэтому, пока есть возможность говорить, я буду это делать. Мне дорога эта страна, но мне не нравится государство, которое развалило образование и науку. Но отделять себя от того, что творится в этой стране и в этом государстве, я не могу.... На детей надо тратить душевные силы, и делать это по должностной инструкции нельзя.

Вряд ли кто-то захочет, чтобы их ребенка лечил врач, у которого купленные зачеты и экзамены, нет времени на больного, потому что у него частные клиенты. А почему наша власть хочет, чтобы их детей учили плохие учителя? Хотя богатые люди отправляют учиться своих детей за границу, но там в школах учат хуже, чем у нас. Надо расставаться с иллюзиями о всеобщем среднем образовании. Школы у нас не социальные институты, как в США. Мне один американский педагог сказал: «Если вы хотите знать, где ваш ребенок впервые попробует алкоголь, наркотики, сигареты и секс, не сомневайтесь, это произойдет в школе. А вот образование он там не получит». Россия — небогатая страна, мы не можем позволить себе школу как социальный институт.

Преступление против страны — позиционировать образование как услугу. Педагог — не шлюха. Образование — это системообразующий институт нации, который мы утрачиваем. И это таящая угрозу национальной безопасности глупость, когда второе лицо государства не знает, что творится в образовании. Премьер-министр говорит, что ни разу не встречал учителя, который бы был недоволен и критиковал ЕГЭ. Очевидно, что вместо знания о реальном положении дел в стране его окружение демонстрирует ему потемкинские деревни. Не те картины, где реально обстоят дела, а те картины, которые приятно будет видеть начальству. А без видения реального положения дел нельзя проводить реформы /32/.

И все-таки учителя Рукшина С.Е. радуется то, что, несмотря на реформы, сохраняются педагоги и образовательные институции, которые продолжают успешно работать. Но это происходит не благодаря реформе, а вопреки ей...

Предварительные выводы: *Первое.* Приведенные в статье выкладки и размышления подтверждают мысль А. Владимирова о том, что «на смену научно-технической революции должна прийти научно-духовная революция, освобождающая человечество от тотальной технократической зависимости, возвращающая человеку его истинное главенствующее место на планете и смысл человеческого бытия» /19/. Грядущий Союз России, Украины и Белоруссии (и не только, но это костяк — помним завет Святого Сергия) должен снять с науки атеистическую узду, открыть науке

новые измерения, открыть в природе новые металлы и новую пространственную энергию. Россия (и Украина как ее часть) должна явить новую одухотворенную культуру, новую всепобеждающую красоту, гармонию духовного и телесного. Россия должна явить союз религий на основе реальности и многогранности Надземного бытия, консолидировать на Иерархии духовную энергию человечества. Россия должна установить мост для конструктивного сотрудничества между человечеством и дальними мирами. Наконец, чтобы все это чудо новых возможностей случилось, **Россия должна стать ядром будущей планетарной Общины**. Кому как не рериховцам и рериховским организациям быть впереди Нового Мира, быть его первооткрывателями! Друзья, в построении Нового Мира — объединимся! /26/.

Второе. Информация стала не только созидательным, но и разрушительным феноменом нашего времени. Где же предел такого «горя от ума», где информация перестает быть полезной и меняет свой знак на отрицательный? Когда-то Платон считал **идеальным город**, насчитывающий **5040** жителей. То есть, было определено оптимальное количество жителей для города. Полагаем, что нужно говорить и об оптимальном количестве информации. И тогда будет польза. Сверх этого будет то, о чем говорит С. Лем в книге «Сумма технологии» /29/, где одна из глав так и названа «Мегабитовая бомба». Не есть ли интернет такой мегабитовой бомбой? Критерий мы видим в метазнании — о нем сказано в книге «Сердце». Только развитие сердца каждого человека подскажет, где находится граница. И нужно развивать в себе внутреннего человека, на это и направлен весь пафос метазнания: «Наша цель — вооружить человека без единого аппарата, ибо в потенциале своем вся аппаратура заключена в человеческом микрокосме. Задержка в том, что лишь при условии полного очищения сознания от всякого сора становится безопасным процесс раскрытия **центров** и утончения способности восприятия. Иначе опасность и гибель человека неминуемы. Даже научные открытия опасны, если сознание отстаёт. Вместо пользы несут они людям угрозу взаимоуничтожения. Потому самая главная и неотложная задача — это преобразование сознания. Задача трудная необычайно. Легче сдвинуть гору, чем окаменевшее сознание. Состояние сознания

зависит от сердца. Стучимся в сердца человеческие, чтобы пробудить дух. Надо, чтобы массы проснулись и наложили свое veto на правителей, замысляющих различные войны и все прочие виды безумия. Мир Новый на планете не утвердится без сознательного содействия народов и утвердится вопреки воле тех правительств, которые ведут человечество к гибели. Положение в мире напряжено до предела» /4/.

Третье. Полностью разделяем озабоченность А. Эйнштейна: «Опасаюсь, что обязательно наступит день, когда технологии превзойдут простое человеческое общение. Тогда мир получит поколение идиотов»... Выход, с нашей точки зрения, дает метазнание, изучению которого можно и нужно посвятить не одну жизнь.

Литература

1. Сухонос С.И. Метацивилизация. — М.: Книга по требованию, 2011. — 448 с.
2. Гиндилис Л.М. Научное и метанаучное знание. — М.: Дельфис, 2012. — 576 с.
3. Рерих Е.И. Письма. 1929-1938, т.1. — Новосибирск: 1992. — 29.05.31 г.
4. Грани Агни Йоги. 1970 г. — Н.: Алгим, 2008. — 560 с.
5. Выступление Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла в Киево-Печерской Лавре на встрече с архиереями, духовенством, монашествующими, мирянами, преподавателями и студентами Киевской Духовной академии. — Режим доступа: <http://patriarh.in.ua/uk/node/421>
6. XIII международная междисциплинарная научная конференция «Этика и наука будущего» на тему «Мир аналогий — подобие миров». — Режим доступа: <http://www.delphis.ru/journal/news/xiii-mezhdunarodnaya-mezhdistsiplinarnaya-nauchnaya-konferentsiya-etika-i-nauka-budushc>
7. Лотман Ю. Искусство дает опыт неслучившегося. Беседы о русской культуре. — <http://2002.novayagazeta.ru/nomer/2002/15n/n15n-s11.shtml>

8. Муза Д.Е. Глобалистика: учебное пособие. — Донецк: Ноулидж, 2012. — 310 с.
9. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. — М.: Языки славянской культуры, 2000. — С. 102.
10. Автономова Н.С. Клод Леви Стросс — in memoriam: уроки структурной антропологии и гуманизм XXI века // Вопросы философии. — 2010. — №8. — С. 97-107. — Режим доступа: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=191&Itemid=52
11. Басин М.А., Басина Г.И. Синергетика. Эволюция и ритмы человечества. — Режим доступа: <http://314159.ru/basin/basin100.htm>
12. Стульгинский С.В. Космические Легенды Востока. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip/kosm_leg.zip
13. Лесков Л.В. Нелинейная вселенная: новый дом для человечества. — М.: Экономика, 2003. — 446 с.
14. Фромм Э. Иметь или быть? — М.: АСТ, 2000. — 365 с. — Режим доступа: http://lib.ru/PSIHO/FROMM/haveorbe.txt_with-big-pictures.html#toc00001
15. Джура С.Г. К вопросу о многомерности сознания // «Этика и Наука Будущего» — Сознание как творящая сила Космоса: Материалы X-й междисциплинарной научной конференции. — М.: Дельфис, 2011. — С. 30-39. — Режим доступа: <http://grani.agni-age.net/articles12/5035.htm>
16. Eugene Loh, G. William Walster. Rump's Example Revisited. — <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1015569431383#page-1>
17. Фоли Дж. Энциклопедия знаков и символов. — М.: Вече, АСТ, 1996. — 432 с.
18. Аноприенко А.Я., Иваница С.В. Постбинарный компьютеринг и интервальные вычисления в контексте кодо-логической эволюции. — Донецк: ДонНТУ, УНИТЕХ, 2011. — 248 с.
19. Владимиров А. Современное рериховское движение. — М.: Беловодье, 2013. — 100 с.
20. Блаватская Е.П. Инструкции для учеников Внутренней Группы. Пер. с англ. — М.: Издательство Духовной Литературы; Сфера, 2000. — 592 с.

21. Лесков Л.В. Пять шагов за горизонт. — М.: Экономика, 2003. — 262 с.
22. Кун Т. Структура научных революций. — М., 2001.
23. Менский Б.Н. Концепция сознания в контексте квантовой механики // Успехи физических наук. — 2005. — Том 175, №4. — С.413-435.
24. Каку М. Физика будущего. — М.: Нон-фикшен, 2012. — 584 с.
25. Неру Джавахарлал. Открытие Индии. — М.:Изд-во Иностранной литературы, 1955. — 434 с.
26. Горбовский А.А. Загадки древнейшей истории. — М.: Знание, 1971. — 534 с.
27. Подласый И.П. Энергоинформационная педагогика. — М.: Дата Сквер, 2010. — 424 с. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip3/energoenergy.zip>
28. Конференция «Искусственный интеллект: философия, методология, инновации». — Режим доступа: <http://www.scmaintconf.ru/matireals.php>
29. Лем С. Сумма технологии. — Минск: АСТ, 2002. — 668 с.
30. Кутырев В. А. Культура и технология: борьба миров. — Режим доступа: <http://philosophy.ru/library/kutyrev/culture.html>
31. Грани Агни Йоги. 1964 г. Н.: Алгим, 1994. — 487. (Сент. 24).
32. Ломоносовых больше не будет — Газета.Ru. — Режим доступа: <http://www.gazeta.ru/social/2013/11/22/5764921.shtml>.

Глава 7. Культурная интеграция будущей Европы

7.1. Украинская идея как составная часть русской идеи в контексте общечеловеческих ценностей

Джура С. Г. (ДонНТУ, г. Донецк, Украина)

Идея страны — не то, что она
думает о себе, а что Бог
думает о ней в Вечности.
Владимир Соловьев.

В данной статье сделана попытка взглянуть на украинскую национальную идею с точки зрения общечеловеческих ценностей и эволюционного развития всего человечества, а также с точки зрения русской идеи и русской цивилизации, которая на современном этапе развития человечества играет все возрастающую роль. Причем, здесь имеется в виду грядущая Россия, в которой есть место и Белой Руси — Белоруссии и Киевской Руси — Украине.

Предварительные замечания. Начал писать эту статью, чтобы самому разобраться в этом непростом вопросе. Старался, насколько это возможно, сделать акцент на научной стороне вопроса и как можно дальше от политики, но, видимо, это не получалось, слишком уж большая тема. Вспоминаются слова Е.И. Рерих: «Кто-то раз сказал, что ведать и вести политику страны могут лишь специалисты, но на это один очень умный человек возразил — «Но беда в том, что невозможно ограничить или определить, где начинаются и кончаются пределы политики. Каждый гражданин страны вольно или невольно только и делает, что творит политику. Потому самая лучшая мера для улучшения всякой политики — это начать с правильного воспитания и образования народа в духе дружелюбия и неограниченного познания»» /22/.

Введение в проблему. За годы независимости Украина породила множество вопросов, главный из которых — отсутствие сформулированной национальной идеи. Это, конечно, вопрос не для

одного исследователя, а как минимум для целого объединения ученых, например, таких как институт стратегических исследований. Автор статьи не претендует на полное разрешение этой проблемы, а лишь старается показать перспективные пути ее решения и указать на тупиковые направления. Автор не раз обращался с предложением обсудить этот вопрос в институте стратегических исследований Украины, в прессе /1/, но пока заинтересованного ответа не получил.

Проблема национальной идентичности украинцев. Перед народом Украины стоит вопрос о поиске национальной идентичности. Это вопрос не новый для многих народов. Так, в ДонНТУ была издана книга /2/ о поиске национальной идентичности немецкого народа. Это долгий и, порой, мучительный путь. Такую же проблему решает сейчас и украинский народ, и путь поиска истины его весьма тернист. От решения этого вопроса зависит и вопрос о национальной идее Украины (вернее, они взаимно увязаны).

Анализ существующего информационного поля показывает актуальность поиска национальной идеи, однако размышления вокруг этой проблемы больше похожи на плач Ярославны, нежели на конструктивный диалог, который может дать Украине новую точку отсчета. Что такое «общенациональная идея», на каких основах она может быть создана? На национализме титульной нации, национальном интересе, патриотизме или на «мессианской цели»?

Сегодня мы видим, что национальная идея отождествляется с идеей украинского народа. Причем понятие «украинский народ» понимается не как «люди, живущие в Украине», а как «украинцы». Это отразилось в одном из лозунгов последней избирательной кампании: «Украина для украинцев». Звучит тревожно, практически как «Германия для немцев» и т.д. То есть это не национальная, а националистическая идея, исторически многократно терпевшая крах...

Само существование Украины как государства вызывает множество вопросов и порождает множество проблем. Политика "оранжевой" политической элиты ведет государство к кризису. Стабильная Украина может существовать как полиэтническое государство, в котором уважаются права и свободы всех наций. Но политический курс направлен в другую сторону... Национальный

вопрос — это очень опасный вопрос. Это бумеранг, который снесет голову тому политику, который его запустит в пространство. И создается такое впечатление, что он уже запущен. Строить стабильность на национализме — это, мягко говоря, недальновидно.

Может ли национальная идея основываться на интересах одного этноса? Будет ли она жизнестойка, если не учтет интересы других народов? Сможет ли при таком позиционировании сохранить территориальную целостность многонациональное государство?

Национальная идея — это не ассорти из исторических символов, привлекательных лозунгов и социальных благ в национальной упаковке, а общая цель и долгосрочная стратегия развития данного общества. Чтобы цель стала действительно всеобщей, а готовность ей следовать, невзирая на возможные жертвы, передавалась от поколения к поколению, необходимо несколько обязательных условий.

Национальная идея станет объединяющей и созидающей, по мнению авторов /3/, если будет:

— во-первых, транснациональной, транссоциальной и транстерриториальной, т.е. одинаково привлекательной для абсолютного большинства населения страны, невзирая на национальность, социальный статус и место жительства;

— во-вторых, базироваться на системе национальных ценностей и приоритетов, историческом опыте побед и свершений, а не поражений и национального унижения;

— в-третьих, отвечать духовным и материальным интересам современного общества.

Серьезным вызовом Новейшей истории, человечества в целом и всем мировым религиям стал вызов со стороны **национальной идеи этничности**. Ценой огромных жертв человечеству удалось преодолеть в веке минувшем вызов расизма и национальной исключительности: — те, кто были очевидцами этого ада на земле, невольно задавались вопросом: где был Бог, когда пылали печи концлагерей, когда целые народы подлежали геноциду как политически неблагонадежные или этнически неполноценные. Однако и сегодня продолжают национальные, нередко связанные с религиозным фактором, войны, этнические чистки, происходит геноцид. Очевидно, что распад многонациональных государств и появление новых национальных и в

XXI столетии будет представлять вызов всему человечеству, основным правам человека, общественной безопасности, стабильности, целостности мироздания /3/.

В реальной жизни религиозные и национальные факторы тесно переплетены. Фактор национализма ставит очень острые вопросы перед всеми мировыми религиями. Даже те из них, которые по сути своей проповедуют справедливость, дело мира и примирения, нередко оказывают свою поддержку той или иной радикальной партии, выступают на стороне какой-то одной нации или народа, берут на себя миссию формирования нации или государственного строительства.

Решение этой проблемы видится автору работы в наднациональном подходе — синтетической философии Востока и кросскультурном синтезе Живой Этики. Аргументация такого подхода была представлена на ряде международных конференций и выражена в работе /4/.

Таким образом, Украина не избежала вызова со стороны национального фактора, который оказался тесно переплетенным с религиозным. В итоге, с одной стороны, не удовлетворены основные национальные интересы ни одной из населяющих Украину наций и народностей, в том числе и так называемой титульной — украинской. С другой стороны — достаточно демократическое законодательство Украины о свободе совести и религиозных организаций оказалось недееспособным противостоять антидемократическим методам решения государством церковных вопросов из-за своих узко политических, окрашенных национализмом, интересов.

В первые годы независимости страны национализм функционировал в качестве новой, «государственно-национальной» (в кавычках) религии. Его мифы стали национальной историей, и история Украины в очередной раз подверглась переписыванию, оставаясь при этом не менее идеологизированной, тенденциозной и обремененной мифами, чем в предыдущие столетия.

Самоуправляемая экономически Украинская православная церковь однозначно трактовалась как церковь не украинская — русская, зависимая в вопросах и церковных, и политических от Москвы. Тогдашний президент Украины открыто заявил, что в

независимом государстве и церковь должна быть независимой от внешних религиозно-политических центров. Верховная Рада Украины приняла постановление, не отмененное по сей день, о неправомочности избрания предстоятелем Украинской православной церкви Блаженнейшего митрополита Киевского и всея Украины Владимира, «узаконив» таким образом, в качестве «национальной державной церкви» самопровозглашенный киевский патриархат. Национализм и политический произвол в церковной сфере привели к глубокому, болезненному и продолжительному расколу Православия на Украине.

Этнические русские на Украине составляют 22,1%. Другое дело, что украино-русские отношения на Украине имеют свою специфику, очень много этнических украинцев связывают себя с русской культурой, что не контрастирует с их этническим происхождением.

Не считаться с этим на Украине невозможно. Разве не показателен пример того, что 41% киевлян уже после провозглашения украинского языка государственным, высказались против его обязательного введения в системе образования. Даже во Львовской епархии среди поляков греко-католиков, которых менее всего можно заподозрить как «агентов влияния Москвы», 7,1% назвали русский своим родным языком /3/.

Однако и русские, и поляки, и украинцы являются гражданами Украины, законодательство страны которой исключает возможность дискриминации их по национальному или конфессиональному признаку.

Тогда почему же православные христиане Украины не сумели хотя бы свести к минимуму разрушительный потенциал этничности, избежав разделения? Ведь во всех этих событиях роль национализма была одной из определяющих. Почему национальные чувства у тех, кто называет себя христианами, сумели вытеснить самую суть учения Христа? Что для христианина первично: верность Христу или национальная принадлежность? На все эти вопросы давно дан однозначный ответ, но он лежит исключительно в духовной плоскости. А сегодняшнее разделение православных на Украине — свидетельство серьезного поражения национализма /3/.

Евангелие четко разграничивает принадлежащее Богу и Кесарю. Даже тогда, когда Церкви приходилось выполнять роль главного социального и духовного института, возложенная на нее миссия заставляла ее сохранять отстраненность и преодолевать во имя этой отстраненности самые разнообразные затруднения.

История Церкви свидетельствует, что диалог между Церковью и обществом, как правило, имеет конфликтный характер. Разумеется, в обществе аккумулировано немало положительных ценностей, которые Церковь не только признает, но и усваивает, однако присутствует в нем и дух «мира сего». Внешние вызовы неизбежно будут сопровождаться внутренними, в лоне самой Церкви. Одним из таких вызовов стал вызов **национализма, одновременно и внешний, и внутренний**. Поэтому сегодня так актуален вопрос о сущности христианского патриотизма.

На тему «Предательство как национальная идея» имеется интересная подборка материалов на сайте Духовно-патриотического союза /5/. И вот как это аргументируется: «Формирование «национальной идеологии» современной Украины происходит на историческом примере изменников, предателей и убийц, из которых «оранжевые» формируют пантеон своих «героев». При переходе от социализма к капитализму, по словам М.Н. Задорнова — «Взяли самое плохое от капитализма и забыли все лучшее от социализма». Это печально. Имеется и другая, почти противоположная, точка зрения Сергея Гороха «Национальная идея Украины — Гармония» /6/. Это точка зрения всеукраинского исследовательско-аналитического центра родовых экопоселений «Родовое джерело», которая никак не связана с официальной точкой зрения, с яркой украинизацией, которую активно претворяют в жизнь чиновники и властные политики. Известно, что язык является средством выражения идеи и никак не может быть самой идеей. Идею можно выразить на разных языках, и идея от этого не пострадает.

Итак, **национальная идея — это гласный договор между гражданином и государством о взаимных обязательствах и гарантиях, принципах личной и общественной жизни, этическая платформа, позволяющая человеку причислять себя к**

определенной нации, гордиться этой принадлежностью и передать это чувство по наследству.

Сформулированная национальная идея должна выполнить функцию своего рода меморандума, в котором объявляются цели, оговариваются механизмы их достижения и предоставляются гарантии всем участникам интеграционного процесса.

Так и ложная национальная идея неизбежно будет девальвироваться и требовать все больше средств на свое обеспечение вплоть до полного банкротства. А за банкротством идеологии следует экономический крах государства.

Демократическая национальная идея — это виза для Украины, стремящейся в Евросоюз. До сих пор остается неясной детализация этого направления. То есть официальная точка зрения на этот вопрос не сформулирована до сих пор. Таким образом, страна уподоблена самолету, который летит в никуда. Пассажирам приходится гадать, что решит экипаж уже в самом полете (вот недавно выяснили, что экипаж хочет в НАТО, а большинство пассажиров лайнера, как известно, обратного мнения). Эта ситуация неопределенности вектора развития тревожит народ. Тезис о Евроинтеграции, и тем более о Евроатлантической интеграции тоже не выдерживает критики, ибо никаких референдумов не было, и это точка зрения отдельных особ руководства государства, выражающая мнение тех стран, благодаря которым они там оказались. И тут на ум приходит первый вариант вышеприведенного обзора о том, что совершено и продолжает совершаться грандиозное предательство интересов всех народов, населяющих Украину. Как говорил отец Павел Флоренский: «Известно, что страна, которая не служит истине и не заботится о благе своих граждан — обречена».

Симптоматично, что в стране «торжествующей демократии», например, не показывают фильм «Необъявленная война» /7/. По мнению авторов этого фильма, война на нашей территории уже началась и ведется без объявления, то есть не по правилам. Эта тема либо искажается, либо замалчивается всеми СМИ на Украине. После вступления в Евросоюз обещанного благополучия не наступило... Об этом говорят жители Венгрии, Польши, Прибалтики. Разрушение экономики, социальной сферы, образования, здравоохранения,

происшедшее в странах, вступивших в ЕС, начало реализовываться и на Украине. На очереди — Россия. Об успешности операции под названием «оранжевая революция» говорят известные политики, депутаты и общественные деятели. Политическая элита Украины, не спрашивая мнения своего народа, определила Европейский путь развития и стремится экспортировать «оранжевую революцию» на территории Белоруссии и России.

Несколько слов о политической элите Украины. Советник предыдущего Президента Украины, выступая на телевидении, сказал буквально следующее: «Политической элиты в ее высоком значении в Украине не существует». Согласимся с этим, элиту еще нужно сформировать и воспитать. Пока же элита Украины порой представляет собой сообщества, о которых французский философ Ж.Э.Ренан писал: «Народ — это сообщество, объединяемое ложной оценкой прошлого и ненавистью к своим соседям» /8/... Вспоминается известный тезис: история учит лишь тому, что ничему не учит...

Одна из центральных украинских газет «Зеркало недели» констатирует факт отсутствия выработанной национальной идеи, в своем резюме авторы /9/ предлагают провести «...исследование интересов и ценностей различных слоев, на основе которого посредством системного общественного обсуждения будет осуществлен переход к адекватному определению общеукраинской национальной идеи». Резонно спросить: имеется ли разрешение этого сакраментального вопроса? Научно обоснованный и исторически подробно разработанный ответ на этот вопрос дает профессор Д.Я.Бондаренко из Санкт-Петербурга в своей статье, которую назвал четко и ясно «Украинская национальная идея как национальная утопия» /10/. Статья начинается с двух эпиграфов: «Как комета, появляется, как правило, украинский вопрос на политическом небе Европы каждый раз, когда для России наступает критический момент» /11/. «Мы живем в удивительное время, когда создаются искусственные государства, искусственные народы и искусственные языки» /12/. Бондаренко подчеркивает, что «украинская идея не поддается рациональному объяснению вообще... Сравним, для примера, стремление к независимости США в 1770-х, и стремление к

независимости Украины в 1990-х годах. В Североамериканских колониях стремление к независимости было сформулировано в работе Т. Пэйна «Здравый смысл», где рационально объясняется, что независимость необходима для создания лучших экономических и социальных условий. В украинском варианте независимость стала необъяснимой самоцелью, которая требует подчинения человеческих сил и не гарантирует лучших социальных условий. Современная украинская государственность выгодна чиновникам, но абсолютно невыгодна народу, которому она несет только лишения. Собственно, украинская национальная идея сейчас эксплуатируется только чиновничьим аппаратом, опасющимся потерять собственное доходное место» /10/. В статье подробно рассмотрена полемика М.С.Грушевского с Линниченко И. А., где вместо «великой единой и неделимой России» Грушевским М.С. выдвигается идея «Соборной самостийной Украины от Кубани до Карпат» /12, 13/. Подробно рассмотрено происхождение украинского сепаратизма /14/. Украинский вектор развития был сформулирован М.С. Грушевским, труды которого, с точки зрения А.В. Стороженко, отличаются лютой ненавистью к России, к самим названиям: «Русь», «русский» и отвращением к власти, а взамен у М.С. Грушевского — культ революции, необычайная симпатия к иностранному завоеванию России.

Возвращаясь к вопросу о терминах «Украина» или «Русь», следует вспомнить, что князь А.М. Волконский, также находясь в эмиграции, непрестанно вел полемику с представителями украинского движения, доказывал искусственность самого термина «Украина», так как согласно историческим документам периода X–XX веков, как русским, так и западноевропейским, эта земля всегда называлась «Русской», «Русью» и «Малой Русью» (*Rus Minor*), а термин «украина» всегда употреблялся с маленькой буквы для обозначения окраины. Однако последний термин привился в народе уже благодаря большевикам и их политике «коренизации» или, в данном случае, «украинизации».

В том же 1914 году в Петербурге выходит в свет книга «Украинский вопрос», которая является достаточно интересным источником не только по основным положениям украинофильской

пропаганды, но и по основным обвинениям в адрес украинофилов со стороны русской патриотической общественности. В частности, в книге приводятся цитаты М.В. Юзефовича и П.А. Столыпина, явно свидетельствующие о том, что «в народных массах это движение корней не имеет» и «под видом культурно-просветительских целей... оно содействует возрождению украинского сепаратистского движения». В книге приводится также мнение П.Б. Струве, который в 1911-12 годах резко осуждал украинское движение как стремление нарушить этнографическую целостность русской народности и раздвоить русскую культуру. Термин раздвоить, в данном случае, свидетельствует о том, что подобного движения в Белоруссии не существовало /16/. Основным обвинением в адрес украинского движения было то, что оно является австрийско-польской и немецкой интригой, направленной против России.

И.А. Линниченко отметил, что независимость выгодна, прежде всего, небольшой части украинской элиты, которая получит возможность бесконтрольно эксплуатировать народ. Он также отметил опасность сепаратизма в период тяжелой войны — он на руку противникам России. Неясны причины сепаратизма, стремления оторваться от общей истории, от «общерусского тела» и «общерусского дела». Перед сепаратистами, по мнению И.А.Линниченко, стоит непреодолимая проблема доказать малороссам, что они отдельный народ, и что им необходимо отдельное государство. Симптоматично, что это открытое высказывание М.С. Грушевский оставил без ответа. Скорее всего, ему нечего было ответить, потому что он сам не понимал: зачем это все ему было нужно, но выполнял австрийский заказ /9/.

Линниченко продолжал развивать данную тему в статьях: «Малорусский сепаратизм» и «Существовала ли самобытная русская культура» (1919 год). В последней статье автор высказывает мысль о том, что русская культура и русский язык являются общими для всех трех ветвей восточного славянства, а не только великорусской, поэтому сепаратизм не имеет основания, когда говорится о борьбе за сохранение самобытной культуры.

Украинский сепаратизм, как доказано представителями русской дореволюционной и эмигрантской историографии, действительно

являлся искусственной интригой австро-германских правящих кругов в борьбе с Россией. Согласно М.Б. Смолину, «антирусская Русь», под видом украинофильства поменяла в XX веке многих хозяев. Среди них были и австрийцы, и германцы, и американцы, но цель существования ее, во имя которой ее поддерживали, всегда одна: расчленение русской нации» /12/.

Украинский сепаратизм не получил поддержки широких народных масс на Украине, а, по замечанию Н. Рязановского, был распространен среди украинских интеллектуалов австрийской Галиции. Это связано, по мнению Р. Сервиса, с анархическими настроениями украинского крестьянства — предполагаемой опоры националистов, для которой главным вопросом был вопрос о собственности на землю.

Отсутствие поддержки собственного народа украинские сепаратисты пытались компенсировать опорой на иностранное военное и политическое вмешательство. Так было в периоды I и II Мировых войн, так продолжается и сейчас» /10/.

Таким образом, можно сделать вывод о том, **что украинская национальная идея, или украинский сепаратизм, есть не что иное, как социальная утопия, плод воображения представителей украинофильской интеллигенции, не имеющая ничего общего с истинными народными интересами и народным самоопределением. Если и можно говорить об украинской идее, то только в контексте русской идеи и общечеловеческих ценностей.**

Необходимость базирования на знаниях принципиально иного характера. Очевидно, что знания XXI века, века глобализации, века объединения человечества должны иметь принципиально иной характер /8/. Полагаем, что об этих знаниях говорили ученые из Санкт-Петербурга /17/.

Есть знания, которые могут принести пользу всем людям, или большинству из них. Такие знания могут считаться знаниями всего человечества. Так как в них заинтересованы все люди, они должны в каком-то смысле организовываться, чтобы обеспечить решение следующих задач.

1. Обеспечить максимальный (бесплатный) доступ к этим знаниям практически всех людей. Книги (библиотеки), газеты, радио,

телевидение, листовки, Internet, Synergonet. Это средства, при помощи которых увеличивается выживаемость как отдельных людей, так и всего человечества как сложной самоорганизующейся системы.

Любая образованная людьми структура, которая препятствует силе, финансовыми ограничениями, сообщением ложной информации распространению именно такого знания, ухудшает будущее всего человечества, а, следовательно, и отдельных его квантов, с точки зрения человечества как волны является преступной. Это положение может стать критерием преступности и тоталитарности тех или иных режимов, независимо от того, насколько демократическими они себя считают. Одним из главных, а может быть, и самым главным критерием преступности власти становится в настоящее время не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное *бесплатным* путем до всех членов общества.

2. Обеспечить всем людям, участвующим в получении и распространении знаний, необходимых для выживания всему человечеству как единой волны, достойное существование. Здесь встает проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей.... /17/

Полагаю, что украинская национальная идея совпадает с русской национальной идеей и принадлежит к такому знанию для всего человечества, и данная конференция дает возможность довести это знание до всех людей *бесплатным* путем. Украинская (читайте — русская) национальная идея напрямую связана с вектором развития всего человечества.

Крестовый поход против Культуры. У России (Украины) всегда были серьезные враги, которым русская (украинская) национальная идея не нужна. Им нужна территория и население, которое будет объединено футболом, боксом, пивом, маркой мобильных операторов — и не больше. Поступательное развитие нарушено, происходит подмена духовно-нравственных ценностей на ценности потребительского общества, налицо — явный сбой вектора развития человечества.

Население, для которого самым важным является наполненный желудок и самый новый мобильный телефон, люди с ограниченным кругом духовных и культурных потребностей, с гибкой моралью — убогие рабы без собственных ценностей, которые живут за подачки и ждут зрелищ.

Подмена национальной идеи коротко- или среднесрочными целями повышения личного благосостояния граждан и конкурентоспособности экономики — это как подмена фундамента дома окнами и дверными щеколдами. Это — следствие стратегической слепоты современной так называемой «правлящей элиты» /18/.

В данном контексте вопрос: «Кто виноват?» — риторичен. Тогда возникает второй извечный вопрос: «Что делать?». Попробуем найти ответ и на него, так как мир сегодня переживает переход от одной парадигмы к другой (от одного научного мировоззрения к другому). Автор этих строк в совместной с соавторами работе /4/, представленной на предыдущей конференции, обосновывал не только важность смены научных парадигм, но так же и смену синтагмы — стратегического взгляда на мир, ибо человечество в целом стоит перед опасностью завершения своего существования как вида (все виды кризисов указывают на это). Единственным верным выходом видится следующий — обращение к синтетической философии древности, данной на этом этапе развития человечества и определяющей вектор развития всей планеты Земля и, по сути, выражающей волю Бога. Определяющим является тот факт, что ведущей, в этом контексте, выбрана Россия. Это подтверждается тем, что на протяжении веков человечеству даются религии и новые учения на том языке, народам которого предопределено самим Богом выполнить эволюционное предназначение (см. эпиграф этой статьи). Не секрет, что этим народом является русский народ и все люди, которые считают русский язык родным языком.

Вот некоторые, наиболее знаковые подтверждения этой точки зрения из эзотерических источников: «Ничто не бывает случайно. Получатель Учения не случаен, и язык избран по надобности. Можно видеть, как Наставления давались на разных языках, и всегда эти условия соответствовали важным обстоятельствам, которые имели и

мировое значение. Так, язык, на котором дается Учение, своего рода дар известному народу. Не подумайте, что тем самым Учение теряет мировое значение. Каждая истина общечеловечна, но каждый народ имеет свое задание, и каждый народ имеет свою обязанность» /18/.

За последнее, самое ответственное столетие, — точнее, с 1917 года — Россия уже дважды взрывает сознание всего мира, и кто бы что ни говорил, но именно Россия, жертвуя собой, переводит его на новый виток. Уместно процитировать еще несколько значимых строк из писем Матери Агни Йоги:

«В безмерных страданиях и лишениях, среди голода, в крови и поте Россия приняла на себя бремя искания истины за всех и для всех. Россия — в искании и борении... Пафос истории почиет не на тех, кто самодоволен и сыт. Пламенные языки вдохновения нисходят... на тревожных духом; то крылья Ангела возмутили воду купели».

«В мире как будто нет перемен... кроме того, что в цивилизованном мире более нет России... и в этом отсутствии — изменение. Ибо в своего рода «небытии» Россия в определенном смысле становится идеологическим средоточием мира» /20/.

«Расцвет России есть залог благоденствия и мира всего мира. Гибель России есть гибель всего мира... Велики последствия взрыва в России! Очищенная и возрожденная на новых началах широкого народного сотрудничества и свободного культурного строительства, Россия станет оплотом истинного мира» /20/.

Преподобный Лаврентий Черниговский говорил: «Наши родные слова — Русь и русский. Нельзя забывать, что было крещение Руси, а не крещение Украины. Киев — это второй Иерусалим и мать русских городов. Киев без великой России и в отдельности от России немислим. Слово «окраина» — это позорное и унижительное слово! ...Поляки узаконили слова «Украина» и «украинцы», чтобы мы охотно забыли свое название русских и оторвались от Святой Православной Руси (...) Как нельзя разделить Пресвятую Троицу, Отца и Сына и Святаго Духа, это Един Бог, так нельзя разделить Россию, Украину и Белоруссию. Это вместе Святая Русь. Знайте, помните и не забывайте» /21/.

Мудрая любовь к Родине. Джон Кеннеди: «У меня есть тысячи специалистов, чтобы построить пирамиду, но нет ни одного

знающего, стоит ли ее строить...» Слова, сказанные президентом США во время Карибского кризиса, указывают на глубочайший кризис в стратегии страны, говорят о потере западной цивилизацией вектора своего развития. Единственный путь выхода из тупика — восстановить древнее знание Востока. Приведем позицию эзотерической философии, выраженную Е.И. Рерих по вопросу о *шовинизме*, которым, на наш взгляд, больна Украина: «Также высказываемые Вами *причины* отказа издательств печатать труды Рихарда Яковлевича свидетельствуют о заболевании шовинизмом. Эта психическая эпидемия охватила сейчас многие страны, и с нею здоровые элементы должны бороться, ибо она приводит к опасным последствиям во всех смыслах. Я горжусь, что принадлежу к стране, вмещающей бесконечное разнообразие народностей, свободно принимавшей и впитывавшей все особенности этих народностей и добровольно учившейся от своих соседей, широко и гостеприимно открывая перед ними все возможности. На все народности, населявшие нашу страну, я смотрела как на членов единой семьи, и в позднейшие годы, когда судьба привела меня вокруг света и заставила жить в разных странах, я всюду чувствовала себя не чужой и от всего сердца полюбила страну, нас приютившую. Каждый должен любить свою родину, но любовь эта должна быть мудрой. **Безрассудная любовь к родине так же опасна, как и безрассудная, пристрастная любовь к своим детям.** Нужно стремиться настолько расширить свой умственный горизонт, чтобы понять, *где и в чем* лежит благосостояние страны и **куда устремлена мировая эволюция**, чтобы попасть в ее непреложный ритм. Только тогда можем мы назваться **истинными патриотами**. В истории немало **примеров гибели стран от шовинистически настроенных представителей ее**. Шовинизм близок к ненависти, но ненависть ослепляет, потому шовинизм самый плохой советчик».

«Любовь к Родине, конечно, чувство прекрасное, но **шовинизм** есть его антипод. Из шовинизма рождаются все самые ужасные качества, именно шовинизм является породителем всяких видов войны. Просмотрите историю культуры и увидите, что ничего великого не было создано шовинистически настроенными умами. Шовинизм есть темница духа. Мы должны преисполниться доверием

к Высшей Справедливости, не к той справедливости, которая нам лично удобна и понятна, но которая взвешена на безошибочных кармических весах. Более чем когда-либо, необходимо сейчас ознакомиться с правдивой историей народов и их стран, тем расширить свое суждение и хотя бы отчасти понять смысл совершающегося. Армагеддон знаменует конец определенного Цикла. В огне и грозе происходит переустройство мира. Не только Земля, но вся Вселенная в великом напряжении. Напряжение растет не только в сражениях, но и во внутреннем разложении, потому так важно где только возможно вносить хотя бы признаки единения и доброжелательства. Не будем разжигать ненависть, ибо каждая капля ее сжигает лучшие накопления» /22/.

«Несколько выдающихся физиков работают сегодня над проблемой извлечения внутренней энергии атома и овладения ею на благо человечества — или на его беду. Учитывая современное интеллектуальное, моральное и экономическое положение наших "властителей мысли" и их последователей, а также тот факт, что внутриатомная энергия одного фунта обычной материи превосходит по разрушительной силе миллион тонн динамита, будем надеяться, что тайна высвобождения внутриатомной энергии и овладения ею не будет раскрыта ни сегодня, ни в этом столетии» («Основы электричества») /22/.

Е.И. Рерих, всегда интересовалась новейшими открытиями в науке, в данном письме она обратилась к научному журналу «Основы электричества», мы же приведем по вопросу о шовинизме позицию Николы Теслы, одного из самых загадочных ученых XX столетия: «Чего нам сейчас больше всего не хватает, так это тесных контактов и лучшего взаимопонимания между отдельными людьми и сообществами во всем мире. Исключить же необходимо фанатичную приверженность возвеличенным идеалам национального эгоизма и гордыни, которая всегда готова ввергнуть мир в первобытное варварство и раздоры. Никакой союз или какой-либо законодательный акт никогда не предотвратят такого рода бедствие. Это только новый способ, чтобы отдать слабых во власть сильных... /24/.

Математические модели искусственного интеллекта как ориентир для выработки поведения стран на международной арене. Математическое моделирование уже не раз спасало человечество от гибели (известны расчеты академика Н.Н. Моисеева, показывающие, что победителей в атомной войне не будет). В нашем контексте важен результат математического моделирования в области искусственного интеллекта, где машины могут дать пример лучшей стратегии сотрудничества, что вполне согласуется и с эзотерическим подходом. Вот что пишет Вербер Б. в своей «Энциклопедии относительного и Абсолютного знания»: «В 1974 году философ и психолог Анатолий Рапапорт из Торонтского университета высказывает мысль о том, что самая эффективная манера общения людей заключается в: 1. Сотрудничестве; 2. Обмене; 3. Прощении. Другими словами, если индивидуум, структура или группа сталкиваются с другими индивидуумами, структурами или группами, им выгоднее всего искать союза. Затем важно, по закону взаимного обмена, отплатить партнеру тем, что получаешь от него. Если он вам помогает, помогите, если он нападает на вас, нападите в ответ, таким же образом и с той же интенсивностью. И, наконец, надо простить и снова предложить сотрудничество.

В 1979 году математик Роберт Аксельрод организовал конкурс между автономными компьютерными программами, способными реагировать, подобно живым существам. Единственным условием было: каждая программа должна быть обеспечена средством коммуникации и иметь возможность дискутировать с соседями.

Роберт Аксельрод получил четырнадцать дискет с программами, которые прислали его коллеги из разных университетов. Каждая программа предлагала разные модели поведения (в самых простых — два варианта образа действий, в самых сложных — сотня). Победитель должен был набрать наибольшее количество баллов.

Некоторые программы пытались как можно быстрее начать эксплуатировать соседа, украсть у него баллы и сменить партнера. Другие старались действовать в одиночку, ревниво охраняя свои достижения и избегая контакта с теми, кто способен их украсть. Были программы с такими правилами поведения: «если кто-то проявляет

враждебность, нужно попросить его изменить свое отношение, затем наказать» или «сотрудничать, а затем неожиданно предать» /23/.

Каждая из программ двести раз вступала в борьбу с каждой из конкуренток. Программа Анатолия Рапапорта, вооруженная моделью поведения СВОП (Сотрудничество, Взаимный Обмен, Прощение) вышла победительницей.

Более того, программа СВОП, помещенная наугад в гущу других программ и сначала проигрывавшая агрессивным соседкам, в итоге не только одержала победу, но и, как только ей дали немного времени, «заразила» остальных. Соперницы поняли, что ее тактика наиболее эффективна для зарабатывания очков, и подстроились под нее. Проверка временем доказала правильность метода. Дело тут не в доброте, а в вашей собственной выгоде, доказанной компьютерными программами. Получается, что даже искусственный интеллект показывает нам пример, как нам нужно работать. То есть здесь Эволюционная сущность машин просто удивительна. Математическое моделирование указывает нам вектор развития!

Возвращаясь к пророчествам Лаврентия Черниговского и подводя общий итог, можно сказать, что Киев — это колыбель Православной Руси. Киев — это Удел Богородицы. Киевские земли благословил и поставил здесь крест первый званный Христом святой апостол Андрей. Неужели на эту древнюю землю допустит народ Украины слуг сатаны — и во власть, и в свое сердце?

Разумеется, все, что предсказано Царицей Небесной, сбудется. Вот только какой ценой это придет? Прольются ли реки крови, погибнут ли тысячи соблазненных душ — все это зависит от многих причин. И, прежде всего, от того, насколько мудрыми не только умом, но и сердцем будут политики и избранники многострадального украинского народа /21/.

Красота как критерий истинности теории. «Начинать... следует с красивой математической теории. «Если она действительно красива, — говорит лауреат Нобелевской премии английский физик Поль Дирак, — то она обязательно окажется прекрасной моделью важных физических явлений. Вот и нужно искать эти явления, развивать приложения красивой математической теории и интерпретировать их как предсказания новых законов физики». Так

строится, по словам Дирака, вся новая физика, и релятивистская, и квантовая». Таким образом, из огромного количества математических моделей, которые могут быть созданы, Дирак предлагает выбирать «красивые» математические теории, которые и должны использоваться физиками для моделирования реальных физических явлений /25/. Критерий истинности — красота. Его можно приложить и для поиска национальной идеи. Эзотерический подход, на наш взгляд, синтезирует исторические, нравственные, культурные чаяния всех народов Украины и их братьев за рубежом. Такая точка зрения действительно красива. Не об этом ли подходе говорил Ф.М. Достоевский, утверждая: «красота спасет мир». Н.К. Рерих уточнил эту формулу: «осознание красоты спасет мир». Поэтому последуем заветам мудрых и устремимся к Красоте, Равенству и Братству!

«Да живет всеславянское единение!» (Н.К. Рерих «Всеславянское»). «Еще сильна основа лжи и враждебности. Еще живо все, что единству противоположно. Может быть, надо еще пережить ступень обратную «самоопределения народностей», ступень противоречащую мировому единству. Но и здесь путь может быть. Пусть народности вспомнят свои корни. Пусть расчлениют на роды и кланы. Обессиленные очаги создадут новую необъятную волну единства. И новые люди скажут словами общечеловеческими. Мечта о единстве. Она также далека, как и всемирная мечта о «золотом веке». Но она так же жизнеспособна, ибо она повторяет лучшую мечту человечества» (Н.К. Рерих «Единство»).

Выводы. Таким образом, **национальная идея Украины, если она существует, то неразрывно связана с национальной идеей России, которая сама есть сейчас ведущая эволюционная идея мира. Никакой другой национальной идеи Украины нет и быть не может.** Все попытки сделать что-то искусственно в этом направлении есть лишь проблемы национального эгоизма группы людей, полагающих, что они имеют право говорить от имени всего украинского народа. Мы не претендуем на формулировку новой национальной идеи Украины. Мы говорим только о том, каким путем она должна идти. Полагаем, что расширили область поиска этой идеи и задали направление. Поэтому **национальная идея России, а с ней и Украины и всего мира, лежит в эволюционном постижении и**

самосовершенствовании. Ключом к этому является новая синтагма человечества, на современном этапе развития планеты Земля, выраженная в древней мудрости — в Учении Живой Этики (Агни Йоге) и в других эзотерических источниках. Поэтому именно тем людям, которые считают своим родным русский язык, и дано в первую очередь применить это Учение к жизни, то есть выполнить эволюционную миссию. Повторяю, что речь идет о грядущей России, исторически единой с Белой Русью (Беларусью) и Киевской Русью — Украиной.

Нужно отметить, что литературная классика издается сейчас на Украине предвзято. Произведения классиков русской и украинской литературы выходят практически кастрированными. Всё, касающееся России, беспощадно вымарывается (!). Так чего же так боятся нынешние горе-политики? Оказывается, слов Тараса Бульбы, обращенных в века, а стало быть и к нам. Как актуально они звучат сейчас! Вот они: «Хочется мне вам сказать, панове, что такое есть наше товарищество. Вы слышали от отцов и дедов, в какой чести у всех была земля наша: и грекам дала знать себя, и с Царьграда брала червонцы, и города были пышные, и храмы, и князья, князья русского рода, свои князья, а не католические недоверки. Все взяли бусурманы, все пропало; только остались мы, сирые, да, как вдовица после крепкого мужа, сирая, так же как и мы, земля наша! Вот в какое время подали мы, товарищи, руку на братство; вот на чем стоит наше товарищество! нет уз святее товарищества! Отец любит свое дитя, мать любит свое дитя, дитя любит отца и мать; но это не то, братцы: любит и зверь свое дитя! но породниться родством по душе, а не по крови, может один только человек. Бывали и в других землях товарищи, но таких, как в Русской земле, не было таких товарищей. Вам случалось не одному помногу пропадать на чужбине; видишь — и там люди! также Божий человек, и разговоришься с ним, как с своим; а как дойдет до того, чтобы поведать сердечное слово, — видишь: нет! умные люди, да не те; такие же люди, да не те! нет, братцы; так любить, как русская душа, любить не то чтобы умом или чем другим, а всем, чем дал Бог, что ни есть в тебе, а!.. — сказал Тарас, и махнул рукой, и потряс седою головою, и усом моргнул, и сказал: — Нет, так любить никто не может! Знаю, подло завелось

теперь в земле нашей: думают только, чтобы при них были хлебные стоги, скирды, да конные табуны их, да были бы целы в погребях запечатанные меды их; перенимают черт знает какие бусурманские обычаи; гнушаются языком своим; свой с своим не хочет говорить; свой своего продает, как продают бездушную тварь на торговом рынке. Милость чужого короля, да и не короля, а паскудная милость польского магната, который желтым чеботом своим бьет их в морду, дороже для них всякого братства; но у последнего подлюки, каков он ни есть, хоть весь извалялся он в саже и в поклонничестве, есть и у того, братцы, крупица русского чувства; и проснется он когда-нибудь, и ударится он, горемычный, об полы руками; схватит себя за голову, проклявши громко подлую жизнь свою, готовый муками искупить позорное дело. Пусть же знают они все, что такое значит в Русской земле товарищество».

К Сергию пришел Святитель Алексей с вопросом — что делать? Сергей ответил: «Помоги земле Русской!» Когда Сергия спросили крестьяне, что делать? — Он ответил: «Помоги земле Русской!» Когда Минин обратился к Сергию, тогда пришел ответ: «Помоги земле Русской!» И как будто о трех Русях (Белой — Белоруссии, у Края — Украины, и Святой Руси) Он говорит: «Взирая на единство святой троицы побеждать ненавистную рознь мира сего». Так прислушаемся к этим Заветам!

Литература

1. Джура С.Г. Ответ на вопрос «Что на Ваш взгляд должен сделать Президент?» // Вечерний Донецк. — 2005. — №12 (8068), 22 января.
2. Хабермас Ю. В поисках национальной идентичности. Философские и научные статьи. — Донецк: Донбасс, 1999.
3. Архиепископ Львовский и Галицкий Августин. К вопросу о сущности христианского патриотизма. — Режим доступа: <http://www.voskres.ru/idea/holy.htm>
4. Ковалев А.П., Откидач В.В., Джура С.Г. На пути к новой синтагме // Мудрость дома Земля. О мировоззрении XXI века. Под

ред. С.Г. Джурь, В.А. Янкиной, А.Б. Казанского. — СПб-Донецк, 2007. — С.160-169. — <http://ethics.roerich.com/doc/kultura/sintagma.htm>

5. Предательство как национальная идея Украины. — Режим доступа. — <http://www.novorossia.org/news/20081/171.htm>

6. Горох С. Национальная идея Украины — Гармония. — Режим доступа: http://dgerelo.org.ua/statti/nac_ideya_Ukrainy-garmoniya.htm

7. Фильм «Необъявленная война». — Режим доступа: http://www.russtv.ru/content2/patriot/russ_otpor/otpor19.shtml

8. Штеренберг М.И. Глобальные кризисы и реформа образования // Дельфис. — 2007. — №2 (50). — Режим доступа: [http://www.roerich.com/delfis/delphis_2007_2\(50\).djvu](http://www.roerich.com/delfis/delphis_2007_2(50).djvu)

9. Ротовский А., Штепа Ю. Украинская национальная идея: от плача к конструктивному диалогу. Зачем нужна общенациональная идея Украине? // Зеркало недели. — 2006. — №34 (613) 9-15 сентября. — Режим доступа: <http://www.zn.ua/1000/1030/54466/>

10. Бондаренко Д.Я. Украинская национальная идея как национальная утопия. — Режим доступа: <http://ideashistory.org.ru/pdfs/39Bondarenko.pdf>

11. Донцов Д. Історія розвитку української державної ідеї. — К., 1991. — С. 40.

12. Смолин М.Б. «Украинский туман должен рассеяться и российское солнце взойдет». Украинофильство в России. Идеология раскола. // Украинский сепаратизм в России. Идеология национального раскола: Сборник / Вступительная статья и комментарии М.Б. Смолина. — М., 1998.

13. Линниченко И.А. Малорусский вопрос и автономия Малороссии. Открытое письмо М. Грушевскому. — Пг.; Одесса, 1917.

14. Ульянов Н. Происхождение украинского сепаратизма. — М., 1996. — С. 3-4.

15. Царинный А. Украинское движение. Краткий исторический очерк, преимущественно по личным воспоминаниям // Украинский сепаратизм в России. Идеология национального раскола: Сборник. / Вступительная статья и комментарии М.Б. Смолина. — М., 1998. — С.178-179.

16. Цитата из Циркуляра П.А. Столыпина от 20 января 1910 года. Цит. по: Украинский вопрос. С. 101.

17. Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004.
18. Кривдык О. «Украинская правда». — Режим доступа: <http://www.pravda.com.ua/ru/news/2007/2/26/54974.htm>
19. Надземное, 2 часть, §468. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/brtwo.zip>
20. Рерих Е.И. Письма. 1929-1938. В 2-х т. — Мн.: Белорусский фонд Рерихов; ПРАМЕБ, 1992. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/rerhltr1.zip>
21. Пророчества Преподобного Лаврентия Черниговского. — Режим доступа: <http://otechestvo.org.ua/main/20067/2110.htm>
22. Письма Е.И.Рерих. — Том VII (1940-1947 гг.). — М.: МЦР, 2007. — С.251. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/ei_7.zip
23. Вербер Б. Энциклопедия относительного и Абсолютного знания. — М.: Рипол Классик, 2007.
24. Тесла Н. Статьи. — Самара: Издательский дом "Агни", 2007. — Режим доступа: http://www.roerich.com/zip3/tesla_st.zip
25. Стахов А.П. «Математика Гармонии» как новое междисциплинарное направление современной науки. — Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/004a/02321078.htm>
26. Гоголь Н.В. Тарас Бульба. — Режим доступа: <http://ilibrary.ru/text/1070/p.11/index.html>

7.2. Заповеданный синтез

Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И.

Проанализированы проблемы современной науки. Предложены направления выхода из мировоззренческого кризиса, который является основой экономического. Обосновано применение синтеза с исторических позиций и показаны перспективы его применения для решения принципиальных задач.

Введение. Мы полностью разделяем мнение редакции журнала «Дельфис» о том, что «Синтез выступает как один из важнейших принципов Эволюции — в отношении и ее течения, и познавательных шагов в ее осмыслении. Что касается вездесущих общих правил организации тех или иных систем, то в них главенствует принцип Иерархического устройства. Он как раз и подразумевает не приоритет противоборствующих сил, а доминирование сил, дополняющих друг друга, то есть опять же, в реальности, — их синтез. Именно в этом прослеживается принцип Целесообразности, Гармонии, кстати — «золотой», а в нашем восприятии — Красоты, что пронизывает всю природу, в том числе — Человека. Отсюда — соучастие, сопричастность, вершиной чего является, в своем высшем людском проявлении, Любовь.

Синтез объединяет, свидетельствуя о великом Единстве, царящем во Вселенной. Он противостоит хаосу, эклектичности в построении мировоззренческих конструктов. Только синтез определяет вектор познавательного процесса, отражающего направленность развития самого мира и в нем — человека, его физики, разума и Сердца, составляя основу включенности во все природные взаимосвязи» /1/.

Неизбежность синтеза, на наш взгляд, хорошо иллюстрируется парадоксом, описанным Анри Пуанкаре в синтетической работе «О науке»: «Число линий, которые можно провести через данную точку параллельно данной прямой:

- равно единице в геометрии Эвклида;
- равно нулю в геометрии Римана;
- равно бесконечности в геометрии Лобачевского» /2/.

Именно поэтому, на наш взгляд, люди так часто не находят общий язык (и это является источником войн и других конфликтов), так как не обладают понятием синтеза. Это, как в притче о семерых слепцах, которые, ощупывая слона, сделали разные выводы, ибо подходили к слону с разных сторон. Они готовы были до хрипоты и драки утверждать только свою точку зрения, отвергая иную, как позже выяснилось, тоже верную.

В гностических источниках (полагаем, в частности, в «Гранях Агни Йоги») сказано, что Вселенская Истина не вмещается ни в одну

религию, ни в одну науку, ни в одну философию, а только лишь сияет той или иной гранью (или гранями) этой Истины — понятно, что без синтеза знаний понять настоящую картину мира нельзя. Е.И. Рерих писала: «Великий Путник учил о расширении сознания. Он повторял: «Откройте глаза и уши». Не только к своим поучениям Он предлагал открыть уши, конечно. Он указывал, сколь глубокий смысл можно усвоить при расширенном сознании. Но нельзя вдеть веревку в игольное ушко. Большое послание не вмещается в малое ухо. Можно представить себе, какое множество Его поучений не вошло в уши слушателей! Многие запомнились отрывочно. Связь утратилась, и тем утерялся первоначальный смысл» /3/.

Мы знаем пока результаты ряда наук, каждая из которых, как в мозаике, высвечивает ту или иную часть картины мироздания, на которой так много белых пятен. Только осознание синтеза или обретение его позволяет величайшим людям прозревать будущее и делиться картиной этой истины с остальными. Уверены, к числу таких провидцев принадлежит и Е.И. Рерих, писавшая: «Беда в том, что мы сами не всегда сразу оцениваем случившееся или же данное во всей соизмеримости, и часто подробность или факт, не яркий, но величайшего значения, упускается или, вернее, не вмещается сознанием нашим. Привыкать надо, что все случающееся вокруг нас, все, даваемое Иерархией, имеет глубочайшее значение, и если сейчас оно еще не очевидно, то завтра об этом будут трубить на площадях. Кто знает направление эволюции? Кто может сказать, во что выльется хаос происходящий? Кто знает, какие силы подымутся? Потому идите смело со всею бережностью и в полном доверии к Руководящей Руке!» /4/.

Современная наука по сути, стоит у порога заповеданного синтеза — синтеза науки, религии и философии.

Грядущий синтез. Поиски такого синтеза давно ведутся как религией, так и наукой и искусством. Вот что говорит Патриарх Кирилл: «Святые отцы, соединяя светскую ученость с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю

светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни» /5/.

Крупнейший ученый XX века, историк науки и мыслитель В.И.Вернадский фактически выразил позицию науки по этому вопросу: «Научное мировоззрение не является синонимом истины точно так, как не являются ею религиозные или философские системы. Все они представляют лишь подходы к ней, различные проявления человеческого духа». По его словам: «Как христианство не одолело науки в ее области, но в этой области глубже определило свою сущность, так и наука в чуждой ей области не сможет сломить христианскую или иную религию, но ближе определит и уяснит формы своего видения» /20/.

Андрей Дмитриевич Сахаров в своей Лионской лекции сказал, что наука характеризуется тремя взаимосвязанными особенностями: стремлением к познанию и творчеству; практическим значением; формированием единства, цементирующего человечество. Технология виртуальной реальности, обеспечивая интеллектуальные полисенсорные коммуникации с субъектами (объектами, явлениями) виртуального мира с разных точек зрения, дает пользователю возможность формирования и анализа вариантов дистанционного международного культурного обмена, несет важнейшую функцию развития науки /6/. Ему вторит и Альфред Шнитке: «Ординарный обыденный ум ищет решение проблемы на ее же плоскости, он смело ползает по поверхности, пока более или менее случайным путем проб и ошибок не найдет выхода. Ум гения ищет ее решение в переводе на универсальный уровень, где сверху есть обзор всему и сразу виден правильный путь. Поэтому те, кто бережет свое время для одного дела, достигают всегда меньше, чем те, кто занимается смежными делами» /6/.

По сути, это тот синтез, о котором говорил Н.К. Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следуют

утонченность и **осознание синтеза**, которое завершается принятием понятия Культуры» /7/.

Указанный синтез художественно представлен на Знамени Мира — три круга в кольце. Одно из толкований этого знака было дано Святославом Николаевичем Рерихом: «религия, наука и искусство в кольце культуры». На известной картине Н.К. Рериха «Мадонна Орифламма» Мадонна держит в руках Знамя со знаком триединства.

Нам видится, что об этом говорил и Д.И. Менделеев: «Настанет время, когда весь мир будет объят одной наукой, одной истиной, одной промышленностью, одним братством, одной дружбой с природой» /8/. То есть должна быть принята единая доказанная теория, которая могла бы быть принята абсолютно всеми людьми: и верующими, и атеистами, и учеными.

Проблема: «Достойны ли люди познания этой Истины?» Это краеугольный вопрос эволюции. Как дать знание, чтобы люди не использовали его во зло? ««Заповедь новую Даю вам» — так начиналось утверждение нового Завета жизни. Так начинается утверждение, или провозвестие, каждого нового Учения, провозглашающего в новой, необычной форме все ту же единую истину, старую как мир. Истина едина и неисчерпаема, но мозги человеческие ограничены вместимостью, потому дается истина эволюционно и в размерах, дозволенных и определяемых степенью эволюции земного человечества. Больше не Даем не потому, что не Имеем, но потому, что нечем еще вместить. А если и смогут вместить, то обратят во зло. Если во Имя Мое людей на кострах сжигали и терзали каленым железом, то что же сделают люди во имя свое, если им формулы запретные выдать. Потому пусть не сетуют, что тайны выдаем лишь испытанным духам, пришедшим к Нам навсегда, не знающим пути вспять и испытанным на протяжении долгих тысячелетий. Огонь доверяется ближайшим» /9/. Так, профессор ДонНТУ Кендюхов А.В. в разделе «Экономика и религия: диалектика парадокса, или Почему христианское общество создало сатанинскую экономическую модель?» пишет: «Как я показывал в своих предыдущих статьях «Люди-тени» и «Общество потребления как национальная трагедия Украины», в обществе двойной морали основной культурной традицией становится лицемерие. Именно оно

определяет форму «правильного» поведения любого члена этого общества.

Между фактическими моральными принципами, культурными традициями, религией и экономикой существует очень тесная прямая взаимосвязь.

Экономика, акцентирую еще раз, — это способ удовлетворения обществом своих материальных потребностей. С учетом того, что наше украинское общество, по подавляющему большинству верующих, христианское, соответственно, оно должно было бы для удовлетворения своих материальных потребностей сформировать и христианскую экономическую модель. То есть построить экономику, функционирующую на христианских принципах добра, любви к ближнему своему, честности и справедливости. Соответственно, в такой экономике должно быть справедливое распределение добавленной стоимости между работодателем и работником, честная конкуренция, заботливое отношение производителя к потребителю и наоборот, отсутствие видов бизнеса, основанных на культивации греха и порока (наркоторговля, проституция и производство колбасы из протухших костей с крысиными хвостиками).

Однако вместо христианской модели мы имеем принципиально противоположную экономику, функционирующую на принципах алчности, зависти, подлости, несправедливости, нечестности, то есть на антихристианских, сатанинских принципах зла. Основной фактический антихристианский принцип бизнеса: если не ешь ты, значит, едят тебя!

Возникает парадоксальный вопрос: почему христианское общество создало сатанинскую экономическую модель?» /10/.

Профессор Кендюхов А.В. берется утверждать, что в нашей стране (на Украине) много верующих во Христа, но нет христиан: «Вспомним основные принципы его жизни. Христос призывал не славить его, а следовать за ним, своей жизнью повторять его путь. Христос был практик, а не теоретик. И христиане, которые шли за ним и рядом с ним, были практиками. Иуда тоже был верующим во Христа. Но он был христианином-теоретиком. Его практикой была жизнь члена того, как известно, разлагающегося общества, представителем которого он был. Предательство за 30 сребреников

своего учителя, жажда наживы и торгашеский характер — вот практика верующего во Христа Иуды.

Христос демонстрировал силу духа и презирал силу золота, материальное богатство. И он, и те, кто шел за ним, Петр, Матфей и другие апостолы, не носили дорогих одежд, расшитых золотом, как те многие, кто сегодня считает себя их последователями. Но за простотой одежды истинных последователей Христа скрывалось их внутреннее величие. Что скрывается за дорогими одеждами сегодняшних верующих? Презирают ли они материальное богатство так же, как презирал его Христос? Или они «презирают» его так, как Иуда? Много ли в нашем христианском обществе людей, чья жизнь, подобно жизни Иисуса, есть вызовом злу, несправедливости, лжи, предательству, нравственной деградации? Много ли из них тех, кто не боится видеть зло? Кто не может мириться с ним, как не мог мириться Иисус Христос? Можно верить во Христа, но жить жизнью Иуды.

Что же изменилось за две тысячи лет? Как и в дохристианские времена, основными движущими силами человечества остались так называемые сатанинские мотивы: алчность, зависть, лицемерие, тщеславие, ложь, подлость, предательство, и, как и в языческие времена, теперь уже толпы христиан поклоняются золотому тельцу.

Если бы сегодня случилось второе пришествие и Иисус Христос начал бы проповедовать теперь уже христианам то, что он проповедовал язычникам две тысячи лет назад, демонстрировать свое презрение к алчным и накопленному ими богатству, осуждать тех, кто словно проворные мартышки по головам друг друга карабкаются к вершинам власти, или осуждать церковнослужителей, сверкающих золотыми цепями и перстнями, разъезжающих на «мерседесах» и освящающих, словно храмы, торговые центры, то его распяли бы заново. Но теперь Иисуса Христа распяли бы христиане. Впрочем, они, как и тогда, прослезились бы и сказали, что это им во спасение» /10/.

И резюме: «Сегодня мы наблюдаем исторический момент падения Западной цивилизации и восход цивилизации Восточной. Но этого, возможно, не произошло бы, если б вместо лицемерия в сознании большинства западноевропейцев и славян была действительно вера.

Соответственно, экономическая модель, созданная нашим обществом, не парадокс, а зеркальное и закономерное отражение не декларируемой, а фактической общественной морали. Морали тотального лицемерия» /10/.

Нам кажется, что автор приведенных строк несколько сгустил краски, но, тем не менее, его тезис о том, что «экономика — это производная от мировоззрения», нами полностью разделяется. Касательно религии: синтетичный взгляд на нее говорит о том, что в ней есть своя истина (в каждой), но люди видят только часть уже этой истины и сводят небесные (горние) идеи в наш (дольный) мир, что неизбежно ведет к искажению оригинала (первоисточника). Более того, в математике известна теорема А.Тарского* о невыразимости истины: «понятие арифметической истины не может быть выражено средствами арифметики» /2/. И только синтетичный человек будущего (по Н.К. Рериху) или Богочеловек (в трактовке Ф.М.Достоевского) сможет войти в будущее именно с таким синтетичным мировоззрением, иначе нынешнее человечество только сможет поубивать друг друга, как те шестеро слепцов из библейской притчи, изображенные на картине Питера Брейгеля «Слепые». В последнее время именно понятием «синтетичный человек» так часто оперируют ученые. Культура как синтетичный символ науки, религии и искусства (С.Н. Рерих) дает опыт непройденных дорог, умный учится на чужих ошибках, хотя они и не так доходчивы, как свои. Сейчас человечество стоит перед выбором: какой вектор эволюции избрать. На наш взгляд, четкий ответ дан в гностических источниках: «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить Космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что «справедливость» или «несправедливость» этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими Космическому Разуму мерками» /12/.

* Альфред Тарский 1936 г.р.

Так в чем же сущность эволюционных уроков? Ответ гностической мудрости: «Приближению Света предшествует усиление тьмы. И когда она достигнет своего апогея, наступит предуказанное. По этому признаку и судите. Неизбежны жертвы великие, ибо велико будущее. Каждый принесет свое на построение Храма Будущего, и в размере сознания. Чтобы новое создало, старое должно уйти из жизни. Борьба старого и нового кончится полной победой нового. Старое будет принесено в жертву новому. Многие пострадают и страдают. Но эволюция не считается ни с жертвами, ни со страданиями. Во имя конечной цели уничтожаются целые виды животной и растительной жизни. Расы и цивилизации гибнут, чтобы дать место новым. Роскошь Вавилона, знания Египта, великолепие и сила Рима, культура Греции сменились новыми формами государственной жизни, похоронив прошлое безвозвратно под своими обломками. Природа щедра, — уничтожая одни формы, тотчас же создает другие, старые замещающие. И что значат в этом потоке жизнь отдельного человека или его личные интересы. Конечно, по закону жизни все живое цепляется за жизнь. Но гибнет в этой бесконечной смене форм, теряя форму, но сохраняя сущность, которая при каждой смене облекается в новую и более совершенную форму. Форма — ничто, сущность не уничтожаема. Опыт, приобретаемый формой, обогащает, углубляет и преобразовывает сущность, которая не умирает, как бесконечное и неизмеримое семя энергии зерна. Так же неисчерпаем и потенциал сущности жизни, заключенной в физической форме, которая сама по себе ничто. Так вечное и бессмертное проявляется в смертном для выявления сущности своей в бесконечном процессе эволюции» /12/.

Синтез научных и религиозных представлений. Вся деятельность журнала «Дельфис», а также тех, кто сплотился вокруг него, направлена в русле синтетичного подхода. Наука, религия и искусство только дополняют одно другим и, ни в коем случае, не отрицают. Устойчивость позиции получается только тогда, когда можно оперировать хотя бы двумя из названных направлений знания.

Из своего опыта знаем, что, любой компьютер имеет базовую систему ввода-вывода (BIOS — Basic Input-Output System), без которой он не может работать, ибо она загружается первой, и лишь

потом загружаются любая операционная система и далее любые прикладные программы. Если BIOSa нет (или он поврежден), то никакую операционную систему загрузить невозможно. В этом смысле находим аналогию в Писании: «У имеющего прибавится, а у не имеющего отнимется»(!). И второе. В теории систем есть понятие эмерджентности (от англ. *emergence* — возникающий, неожиданно появляющийся) — наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих ее подсистемам и блокам, а также не равных сумме элементов, не связанных между собой особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств ее компонентов; синоним — «системный эффект». В Писании: «Ибо, где двое или трое собраны во имя Мое, там Я посреди них».

Питирим Сорокин создал теорию социокультурной динамики, разработанной на основе синтеза религиозных и научных представлений. Этим его подход отличается от взглядов большинства ученых, которые строят свои культурологические и социологические концепции на секулярной основе /13/.

Важное преимущество теории Сорокина состоит в том, что в качестве аксиологического базиса функционирования и чередования социокультурных типов он выбрал комплекс тех фундаментальных ценностей, которые сформулированы в Нагорной проповеди, а также в этических системах других мировых религий. Эти ценности, как показал Сорокин, носят действительно универсальный характер и управляют динамикой цивилизаций прошлого и настоящего. Деградация этих ценностей неизбежно ведет к нравственной анархии и снижению уровня культуры, что, по его мнению, характерно для современной западной цивилизации как типичного общества с доминирующей чувственной ментальностью. Он писал: «Сама судьба человечества балансирует на грани жизни и смерти. Вместо создания счастливой среды обитания «вожди слепые» и их недалекие последователи ведут человечество от одной катастрофы к другой, пока не поставят его на край бессмысленной гибели» /13/.

Однако, в целом, в его трудах преобладали иные, оптимистические настроения. Вглядываясь в будущее, Сорокин умел разглядеть свет в конце туннеля. Известна историческая закономерность, в соответствии с которой, писал он, «периоды

катастроф отмечены дезинтеграцией системы ценностей данного общества и ростом деморализации, преступности, войн и кровавых столкновений, с одной стороны, а с другой — созидательной реинтеграцией новой системы ценностей. Если в этом судьбоносном противостоянии силы позитивной поляризации в конечном счете будут превалировать над силами негативной поляризации, с человечеством будет все в порядке».

Истина, необходимость которой Сорокин ясно ощущает, словно ускользает от него, и он не без некоторого раздражения восклицает, переходя на латынь: «*mysterium tremendum et fascinosum*» («тайна ужасающая и захватывающая»).

Как же постичь эту почти неуловимую, но такую важную тайну? Решая эту задачу, Сорокин обращается к современной **интегральной теории познания**, согласно которой существуют три различных канала получения информации — чувственный, рациональный и сверхчувственный (сверхрациональный, или интуитивный). Сверхсознательная интуиция — это тот инструмент, с помощью которого человек делает величайшие открытия во всех областях творческой деятельности. А первоисточником этих открытий является сверхсознание, управляющее интуицией /13/.

Сверхсознательная интуиция лежит в основе всего логического познания и ценностного опыта. Еще одну особенность интуиции Сорокин выделяет особо: интуиция лишена эгоизма, она полностью и безусловно переступает его границы. «Руководимый сверхсознанием индивид, — пишет Сорокин, — становится его безличным инструментом, поднявшись над ограничениями Эго» /13/.

Аналогичное находим в Гнозисе: «Коллективное воздействие людских масс велико. Если бы они действовали гармонически и в равновесии духа, то и результат этого мощного влияния на природу был бы прямо противоположен. Но так, как дело обстоит сейчас, просвета не видно. На каждое неуравновесие природы человек отвечает еще большим неуравновесием. Получается заколдованный круг, из которого выход лишь кверху. Но в Небо взглянуть отказались, ибо оставили его закрытым или заменили золотом. Так мечутся в смятении люди и будут метаться, пока не Приду. Несу людям спасение». И далее: «Если скажут: «Устремляемся, но

бесплодно устремление наше», ответьте: «Значит, принцип психотехники не соблюден». В технике и психотехнике есть свои правила и законы. Их избежать нельзя, но при соблюдении следствия не замедлят. В психотехнике применяются точные математические законы. Наличие двух полюсов необходимо, как, впрочем, и во всем. В область психическую вводим познание законов сознания, которым подчинены тонкие энергии. Психотехника есть наука будущего. Ее, как и всякую науку, будут изучать и полученные знания применять в жизни» /9/.

Правильно предвосхитив фундаментальное значение проблемы сверхрациональной интуиции и ее первоисточника — «истинной космической реальности», Сорокин по состоянию науки своего времени был лишен возможности сделать следующий шаг и ответить на вопрос: какой физический референт стоит за этим своеобразным *docta ignorantia* — знающим незнанием (термин Николая Кузанского) /13/.

Будущее мировой цивилизации как целостной самоорганизующейся системы Сорокин связывал с утверждением интегрального типа культуры, который, по его мнению, объединит все лучшие черты предшествующих типов. Признавая, что современное общество как на Западе, так и на Востоке находится в состоянии глубокого кризиса, Питирим Сорокин обосновывал оптимистический прогноз: человечество ждет не гибель, а конец чувственного и начало нового, интегрального эволюционного цикла мировой цивилизации /13/.

Это подтверждается гностической мудростью: «Мудрые мужи государственные в мудрости своей ограничены, ибо слепы. Лишь исполняющие начертания Иерархии обеспечены успехом и победой» /9/.

Космическая педагогика. По сути Гнозис дает нам направление непосредственного получения знания «из ноосферы, космического банка данных, или от Бога, как Вам будет угодно», — так говорил Витольд Витольдович Пак, чье имя носит кафедра высшей математики в ДонНТУ. Вот как это выражено в Грнях Агни Йоги: «Когда мысль сосредоточивается на Учителе, процесс соответственно усиливается и несет на себе печать мыслей Учителя.

Таким путем мысли из Высшего Мира проникают на Землю и становятся достоянием людей. Лучшие и могущие их записывают и, зная их источник и происхождение, называют их, как это было в древности, Голосом Божественных Сил, Сил Света, Сил Высших, Голосом Божьим. Когда Божественная, то есть высшая мысль Владыки запечатлевается сознанием, вправе назвать принимающий ее мыслью Высшей. Древние выбирали слова понятные и близкие людям того времени, ныне вещи можно называть своими именами, не боясь умаления, а технику процесса объяснять научно» /9/. Схема этого процесса авторами предлагалась еще в 1994 году /21/. Этим путем получали откровения Якоб Беме, Иоанн Богослов, К.Э. Циолковский, не имеющий ни одного образования, и именно этим путем делал свои невероятные открытия Никола Тесла; и этот список вдумчивый читатель сможет продолжить сам. Это тот метод познания, который не моделируется компьютером и не алгоритмизируется. Это — метод открытия, озарения, изобретения, называемый в литературе по искусственному интеллекту — правополушарный механизм. И лишь Гнозис дает нам направление понимания известных феноменов того, что мозг, даже получив поражения до 30% своего объема, продолжает корректно мыслить (данные военно-полевой медицины), что невозможно для технического аппарата, который не будет работать из-за поломки даже одного элемента (например, телевизор). Вот как это объяснено в Гнозисе: «Седалище мысли надо искать выше. Оболочки — лишь аппараты, или инструменты, для мышления. Например, мозг — аппарат физического тела. Мозг может быть поврежден, но память будет функционировать ясно. Смерть физического тела не только не прекращает процесс мышления, но, наоборот, обостряет его, делает более легким и подвижным. Мышление не прекращается ни ночью, ни днем. Мозг умирает, но мысль продолжает работать. Работа мысли обычно идет по привычному руслу. У каждого человека мысль течет по свойственным характеру человека каналам» /9/.

На важнейший вопрос: «Что такое человек?», заданный на международной конференции в ДонНТУ профессору Штутгартского университета, мировой лидер по проблемам искусственного интеллекта честно ответил: «А я не знаю!». Почетный доктор нашего

университета, ученый с мировым именем, пожав плечами, ушел со сцены в зал... Он показал тупик научного мировоззрения. Ответ на вопрос читаем в Грнях Агни Йоги: «Человек — это нечто большее. Человек — это тело многих измерений, вытянутое в пространстве-времени на огромное расстояние, уходящее на миллионы лет в прошлое и в бесконечное будущее. Это тело различных плоскостей, вытянутое в пространстве нескольких измерений, заключено, видимо и, главным образом, в огромной своей части невидимо, в том, что мы называем человеком» /9/. Свое видение схемы человека, где совмещена современная физическая 11-мерная картина реальности с древним понятийным аппаратом, авторы представили на международной конференции «Этика и наука будущего» в Москве и СПб в 2011 году, а также на международном конгрессе по компьютерной технике в Португалии в 2012 году /22/.

Выводы. В завершение приведем высказывание Нобелевского Лауреата Л.Д. Ландау: «Есть науки естественные, неестественные и сверхъестественные». По всей видимости, речь идет о науках гуманитарных, естественных и науках, изучающих Гнозис (из-за неприятия синтеза не вошедших пока в мировоззрение и научный аппарат современной науки — это Агни Йога, Теософия и Учение Храма). Сама же современная наука не может решить многие проблемы и объяснить целый ряд известных феноменов, ведет себя как страус, спрятав голову в песок. Полагаем, что дальнейшее развитие науки должно идти по направлению синтеза ее с религией и искусством (последние два направления познания хорошо интегрированы одно в другое). Учитывая то, что все науки вышли из философии, нужно изучать Гностические тексты, которые дают помощь и надежду человечеству выйти из сложившихся кризисов, которые являются, прежде всего, мировоззренческими кризисами (помним, что экономика — производная от мировоззрения). Мы разделяем мнение Нобелевского лауреата Вернера Гейзенберга о том, что «первый глоток из кубка естествознания порождает атеизм, но на дне сосуда нас ожидает Бог» /14/. И действительно, у нас как-то не принято в ВАК-овских журналах об этом говорить, но ведущие университеты мира имеют в своем составе теологические факультеты (это Гарвард /15/, Оксфорд /16/ и Кембридж /17/). То есть аспекты

синтеза (взаимодополнения) науки и религии за рубежом серьезно изучаются, и только на родине первого европейского компьютера и мобильной связи об этом долгое время не принято было говорить. Сейчас ситуация меняется. Так, на портале «Образование: исследовано в мире» есть раздел «Наука и религия суть две родные сестры...» /18/. Вот еще подтверждение этого направления — книга «Они верили в Бога: 50 Нобелевских лауреатов и другие великие ученые» /14/. И последнее по этому вопросу — книга К.Э.Циолковского «Щит научной веры» /19/, которую называют «Евангелием от Циолковского». Этому вторит гностический текст: «Нельзя уже более прикрываться ограничениями слепого узкого материализма. Наука давно уже перешагнула его границы. Область могучих неисследованных энергий лежит перед нею, ожидая смелых умов, не отрицающих действительность. Настала эпоха великих возможностей, которые даются человеку по Праву Космическому. Зовов Новой Эпохи нельзя ни упустить, ни мимо пройти, отрицая. Надо найти в себе смелость признать великую неотрицаемую действительность» /9/.

Литература

1. Этика и наука будущего: Синтез идей: XI Международная междисциплинарная научная конференция. — Режим доступа: <http://www.delphis.ru/journal/news/xi-mezhhdunarodnaya-mezhdistsiplinarnaya-nauchnaya-konferentsiya-etika-i-nauka-budushchego>
2. Пуанкаре А. О науке. Пер. с фр./ Под ред. Л.С. Понтрягина. — 2-е изд., стер. — М.: Наука, 1990.
3. Рерих Е.И. Письма. — Том VI (1938-1939 гг.). — М.: МЦР, 2006.
4. Рерих Е.И. Письма. — Том I (1919-1933 гг.). — М.: МЦР, 2011.
5. Выступление Святейшего Патриарха Московского и Всея Руси Кирилла в Киево-Печерской Лавре на встрече с архиереями, духовенством, монашествующими, мирянами, преподавателями и студентами Киевской Духовной академии. — Режим доступа: <http://patriarh.in.ua/uk/node/421>

6. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008.

7. Ковалев А.П., Откидач В.В., Джура С.Г. На пути к новой синтагме // Мудрость дома Земля. О мировоззрении XXI века. Под ред. С.Г. Джуры, В.А. Янкиной, А.Б. Казанского. — СПб-Донецк, 2007. — С. 160-169.

8. Урманцев Ю.А. Девять плюс один этюд о системной философии (Синтез мировоззрений). — М.: 2001. — Режим доступа: http://raennoos.narod.ru/lib_urmancev1.htm

9. Грани Агни Йоги. 1954 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим", 2008. — http://www.roerich.com/zip3/grani_54.zip

10. Кендюхов А.В. Страна всегда несбывшихся надежд. — http://kendyuhov.in.ua/index.php?type=full&name=press/press_7.htm

11. Беликов П.Ф. Семья Рерихов. Опыт духовной биографии. — <http://www.roerich.com/zip/belikov.zip>

12. Грани Агни Йоги. 1956 г. — Новосибирск: Предприятие "Алгим", 2008. — http://www.roerich.com/zip3/grani_56.zip

13. Лесков Л.В. Нелинейная Вселенная: новый дом для человечества. — М.: Экономика, 2003.

14. Димитров Т. Они верили в Бога: 50 Нобелевских лауреатов и другие ученые. — Режим доступа: <http://www.scribd.com/doc/57443177/4/>

15. Теологическая школа Гарвардского университета. — Режим доступа: <http://www.hds.harvard.edu/>

16. Факультет теологии Оксфордского университета. — Режим доступа: <http://www.theology.ox.ac.uk/>

17. Теологическая федерация Кембриджского университета. — Режим доступа: <http://www.theofed.cam.ac.uk/>

18. Образование: исследовано в мире. — Режим доступа: <http://www.oim.ru/>

19. Циолковский К.Э. Щит научной веры. — М.: Самообразование, 2007.

20. Вернадский В.И. О научном мировоззрении. // На переломе. Философские дискуссии 20-х годов. Философия и мировоззрение. — М., 1990.

21. Джура С.Г. Опыт преподавания мировоззренческих аспектов Живой Этики (Агни Йоги) в курсе «Вычислительная техника и программирование» // Гуманизация образования в техническом университете: Тез. докл. регион. науч.-метод. конф. — Донецк:ДГТУ, 1994.

22. Джура С.Г. Многомерность сознания // Орифламма. — 2011. — №29.

7.3. Культурная интеграция будущей Европы

Левшов А.В., Джура С.Г., Чурсинов В.И.

Проанализирован опыт реализации гранта ТЕМПУС в пяти странах Европы, выдвинуты гипотезы о концепции метазнания, об иерархии знаний, определен подход к метаэнергетике и, в конечном итоге, к знанию для всего человечества. Показан опыт реализации этих концепций в Донецком национальном техническом университете.

Введение. Регулярно проходят встречи «Дни Темпус на Украине», посвященные одной из главных образовательных программ Европейского Союза. На одной из таких встреч, проводимой в г.Донецке, представители английской делегации сделали интересное замечание: проблем между Украиной и Европой меньше, чем между странами, входящими в нее.

Полагаем, когда ученые разных стран общаются друг с другом, то каждый является представителем своей национальной культуры. Исход диалога часто зависит от культурной интеграции в целом, но диалог может и не состояться. Приведем характерный пример, описанный в Интернет. Один из путешественников в Южной Америке, встретившись с вождем одного из племен, получил от него плевков себе в лицо. Оказалось, что у них это жест особого расположения (!). Вот уж, если бы так встречали и в других странах. Интересно, что есть особенности гостеприимства у разных народов,

населяющих Европу. Их нужно знать, иначе диалога и, тем более, совместной работы не получится в принципе. Мы видим заинтересованность Евросоюза в интеграции с Украиной, которая часто выражается в совместной работе над образовательными программами (грантами).

К сожалению, мы не нашли постановки этого вопроса в будущем Европы. Этот вопрос мог бы стать лейтмотивом нового гранта. А пока каждой делегации приходится решать эти вопросы сходу, импровизируя налету. Это тоже не лучший вариант, ибо известно, что лучший экспромт — это подготовленный экспромт.

На Украине вопросам культуры уделяется слишком мало внимания. Правда, появляются, например, статьи с характерным названием «О бедной культуре замолвите слово», но чаще всего наблюдается полное замалчивание проблем культуры. Профессор ДонНТУ Е.В. Мартякова, подводя итоги работы по европейскому гранту, сделала важный вывод: социальная экономика доказала, что без поднятия уровня культуры в принципе невозможно повысить уровень жизни в стране. Мы были бы очень признательны Елене Владимировне за ссылку на статью, в которой представлены эти исследования (дабы соблюсти ее научность).

Итак, опыт университетов г. Портсмута (Великобритания), г. Кадис (Испания), г. Лодзь (Польша) и г. Владимир (Россия) оказался нам очень полезен и в плане культурной интеграции. Это мы рассматриваем как дополнительный результат, который нужно развивать. Приведем такой пример. На заключительном семинаре в г. Лодзь, польские координаторы проекта организовали для нас посещение филармонии. После концерта руководитель нашей делегации, в частности, произнес такую речь на вечернем заседании: «Мы только что посетили прекрасную филармонию г. Лодзь, которая носит имя выдающегося пианиста Артура Рубинштейна, который родился и творил в этом городе. Мы слушали концерт Сергея Рахманинова, который родился недалеко от города Владимир (Россия), и чья делегация тоже находится за этим столом. Не так давно мы были в г. Портсмуте (Великобритания) на одном из семинаров, после которого нас повели в концертный зал, в котором дала свой первый концерт легендарная английская группа Pink Floyd.

Когда мы были в Испании — сыграли на гитаре и спели с испанским парнем и песни Pink Floyd, и испанские песни и, конечно, украинские. Известная песня «Бесаме Мучо» была просто хитом наших вечерних встреч, так же как и песня Че Гевары, которую помнят и энергетики, работающие сейчас на электростанциях Польши, где мы побывали на экскурсиях. Конечно, эти песни нас сразу сблизили... Представляем себе, что, когда мы соберемся в г. Донецке на финальную встречу по гранту, мы обязательно будем петь русские песни, которые выражают именно наш дух, будем петь и польские песни, которым нас научили на польском техническом факультете ДонНТУ, и обязательно поведем наших зарубежных коллег в филармонию имени Сергея Прокофьева, который родился в Донбассе.

Все мы работаем вместе, как члены одной команды корабля под названием «Будущая Европа». И от работы каждого кубрика (польского, русского, украинского, английского, испанского) зависит курс этого корабля. Сегодня особенно важно, дойдет ли этот корабль до цели, не потонет ли в этом бурном море проблем... Одним из дополнительных результатов гранта будет создание новой общности людей — ученых, международное сообщество которых предьявит миру, как должна жить Европа будущего, да что там Европа — весь мир! Трудиться без оглядки на границы, на политические, расовые, религиозные, финансовые и прочие несоответствия. А все это объединяется понятием «культура», которое вмещает в себя составные части и религию, и науку, и экономику и др. Хочется отметить нашу *команду*, которая не только хорошо выполняет свою работу и служит примером будущей Европы, но и представляет собой оркестр, где каждая делегация «играет» свою собственную партию. Мы увидели, что «симфония», которая зазвучала в этом гранте, красива, и она будет звучать в наших сердцах всегда. Независимо от того, как оценят общую работу по гранту специалисты Еврокомиссии, мы считаем, что положительный результат уже есть. Промежуточный отчет по нашему гранту Еврокомиссия признала успешным, и мы с уверенностью смотрим в будущее.

Отметим коротко, чему мы научились у каждой из стран? Начнем с России. Русский язык является нашим родным, и поэтому здесь у нас было меньше всего проблем, но мы многому научились у наших

российских коллег, партнеров, наших друзей. Мы посетили древние города Владимир и Суздаль — жемчужины Золотого Кольца России, которые являются великим культурным достоянием России. Во Владимирском соборе мы увидели росписи самого Андрея Рублева, приложились к святым мощам Александра Невского и других в земле Российской просиявших. Полагаем, что духовный, культурный контакт состоялся. Вспоминается, как во время выступления на телевидении, куда нас пригласили наши российские друзья, у всех делегаций взяли интервью и попросили спеть песню. Мы для каждой делегации исполнили песню на их родном языке. Позже это пошло в эфир — это была часть нашей общей симфонии.

Далее — город Портсмут. Традиции Англии для нас тоже очень ценны. Мы побывали на стадионе Челси, где сфотографировались вместе с изображением игравшего тогда в этой команде украинского футболиста Андрея Шевченко. Это фото выставлено на сайте нашего проекта. Почетный доктор ДонНТУ Терри Оливер в выходной день повез нашу делегацию в знаменитый Стоунхендж, где профессор нашего университета А.Я. Анопrienко прочитал перед английскими археологами лекцию по археомоделированию и рассказал им свою версию происхождения Стоунхенджа (а этот вопрос до сих пор считается самым большим и открытым). Позже он показал сопровождавшим нас английским коллегам Вуденхендж, чем чрезвычайно удивил их — впервые об этом месте они услышали от иностранной делегации (знания их украинского коллеги поразили их). Позже, на неофициальной встрече в английском клубе (куда, кстати, не все англичане имеют доступ), руководитель английской делегации отметил, показывая на профессора А.Я. Анопrienко: «Вот этот человек во время экскурсии учил меня, англичанина (!), истории моей страны». Все присутствующие одобрительно это подтвердили. В общем, культурный контакт произошел и здесь. Не все произошедшее описываем в этой статье, а лишь самое запомнившееся.

Испания. Большое впечатление произвело посещение нашей делегацией департамента культуры г. Кадиса. Это вдохновило нас на воссоздание в нашем университете Института культуры. Это — дополнительный результат работы по гранту. Институт культуры был возрожден после полувекового забвения. И сейчас работа в нем

ведется по направлениям, которые были заимствованы нами именно в Испании: шедевры мирового кино, шедевры мировой живописи, новые направления в науке, музыкальное и театральное направления.

Убеждены что культурное направление необходимо развивать и в дальнейшем.

Еще одно знаковое культурное событие произошло за время работы по гранту. В Государственном Эрмитаже России руководителю проекта с украинской стороны был вручен почетный диплом международной Рериховской премии. Обо всем по порядку.

Обретение метазнания через Интернет. Чтобы понять проблему, необходимо отойти от нее, и чем больше будет расстояние, тем отчетливее будет видна суть проблемы. Как говорится, большое видится на расстоянии. Об этом писал в своих работах В.В. Пак, имя которого носит кафедра высшей математики в ДонНТУ. Интересно, что впервые эта идея была высказана этим выдающимся ученым на встрече со студентами ЭТФ в 1997 году. Это нашло отражение на стендах кафедры электроснабжения промышленных предприятий. Руководство факультета всегда создавало условия для развития новых идей и способствовало полезным и неординарным начинаниям, поэтому неудивительно, что именно на ЭТФ организован и проводится семинар с участием выдающихся ученых современности. Являясь своеобразным полигоном для новых идей, указанный семинар создал плодотворную среду для появления ряда проектов, в числе которых учреждение и активное участие в работе междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего» (г. Москва) и воссоздание в ДонНТУ Института Культуры. К слову сказать, эта структура была представлена как дополнительный результат работы по европейскому гранту ТЕМПУС (JER-27085-2006). Авторы статьи принимают активное участие в его работе, роль ЭТФ как основателя и ведущего исполнителя данного гранта и идей, реализующих его, не подлежит сомнению. В результате исследований было выяснено, что социальная экономика четко показывает — поднять уровень экономики без поднятия культуры невозможно. Итак, первый постулат состоит в том, что чем на большее расстояние мы отойдем — тем точнее будет прогноз. И второй постулат, из которого исходят наши доказательства, высказал удивительный

украинский ученый Г.С. Теслер в «Новой кибернетике» /1/: «В трудах К. Геделя имеются два важных для нас результата — это невозможность математического доказательства непротиворечивости для любой достаточно обширной системы (заметим от себя, что энергетика подходит под это определение), включающей в себя всю арифметику в рамках самой этой системы, а также существование принципиальной ограниченности возможностей аксиоматического подхода. И никакое решение арифметической системы не может сделать ее полной. Оба эти противоречия могут быть решены только на основе метатеорий и метаподхода. Важно то, что, хотя эти результаты доказаны для арифметики, но, как часто уже бывало, они имеют общий методологический характер и могут применяться для систем любой природы» /2/.

Иерархия знаний. Что есть знание? По определению: «Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного метатекста. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. **Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных — едва ли не самых сложных проблем**» /2/. В данной статье предлагаем следующую гипотезу иерархии знания: **информация — знание — Метазнание.** Обычная неструктурированная информация есть первооснова, из которой потом формируется знание (назовем его прикладным, то есть знание, необходимое для повседневной жизни — заработка хлеба насущного). Знание с большой буквы — это то знание, которое дает возможность найти путь в Вечность. Это и есть обретение Метазнания, исторически даваемого человечеству через пророков и Учителей. Эти знания получали путем прозрения в иных состояниях сознания, которые изучаются сейчас особенно тщательно. Такие прозрения были у сапожника Якоба Беме, у полуграмотного гравера Уильяма Блейка, у необразованных пророков Иезекииля и Иоанна Богослова с его

страшным Апокалипсисом. И, наконец, великие прозрения, были у не имевшего никакого образования К.Э. Циолковского, однако именем его сейчас названа научная Академия. Вспомним также Эдгара Кейси и Джона Кили /3/. Таков путь познания всех великих людей, в том числе и энергетика всех времен и народов Николы Теслы. Замечательный русский ученый В.И.Вернадский, чей портрет находится в кабинете ректора ДонНТУ, говорил: «Космос лепит лик Земли...».

Метаэнергетика. О феномене Н. Теслы мы писали уже не раз в предыдущих сборниках научных трудов ЭТФ /4, 5/. Имеем также опыт «первооткрывателя свободной энергии» Джона Кили /6/. Кили, будучи гением в механике и не будучи посвященным в заключительные Мистерии, имел в своей уникальной внутренней сущности принцип, позволяющий ему направлять и контролировать энергию пространственного эфира, в низведении которого на землю он достиг результатов гораздо больших, нежели мог добиться кто-либо из его современников. Таким образом, хотя приборы Кили работали на силе эфира, «спусковым механизмом», приводящим их в действие, была его собственная психическая энергия. Вероятно, это достижение можно рассматривать как прообраз отдаленной, сужденной всему человечеству возможности **получения энергии из глубин Пространства**, а не из недр планеты. Джона Кили вместе с Николой Теслой вполне можно назвать Вестниками Будущего. Главный вопрос, волнующий обычного человека: почему нельзя повторить их опыты сейчас. Ответ был дан Е.П. Блаватской: «Представителям современной Пятой Расы, слишком глубоко погружившимся в материю, не было позволено использовать, тем более коммерчески (!), духовную пространственную энергию, не подвергая опасности себя, других, да и всю жизнь на планете, ибо ее мощь безгранична как в созидании, так и в разрушении» /7/. Отличие Д. Кили от Н. Теслы незначительно — он иным образом возбуждал эфир, из которого черпал энергию для своих двигателей. Вопрос этот тонкий и сложный. Но от его решения зависит, перейдет ли человечество от обычной энергетике к метаэнергетике. Введем это понятие ниже, и будем понимать под ним бестопливную, экологически чистую энергетике будущего. О такой энергетике

мечтают многие на планете Земля. И она возможна. Если обратиться к истории появления научных идей, то окажется, что многие открытия черпались из фантастических произведений, и большинство из них уже воплощены в новых технологиях, в новых материалах и изделиях (подводная лодка, космические аппараты, роботы, Интернет и т.д.).

Вклад ДонНТУ в постижение метазнания. Об этом вкладе уже говорили в начале статьи, однако, особенно это было заметно в 2008 году, когда представитель электротехнического факультета при поддержке руководства ДонНТУ и, опираясь на сотрудников, работал над созданием Интернет-ресурса, посвященного осмыслению метазнания. Первоначальный этап — это накопление материала, затем — участие в обсуждении вопросов метазнания на форумах и других смежных проектах, коих сегодня насчитывается более двадцати. История его создания и научное объяснение даны в работе «Социальные аспекты Интернет-коммуникации». Проект «Орифламма» <http://goerich.com/> — это, прежде всего, электронная библиотека по синтезу науки, религии и философии /8/. В 1997 году данный проект был замечен в Сети Интернет, получил сначала всеукраинскую награду, а в 2008 году и международные /9/, что говорит о признании понимания метазнания как такового. В 2008 года международные эксперты назвали информационный портал «Орифламма» лучшим в мире по синтезу науки, религии и философии. В Государственном Эрмитаже состоялось награждение победителей: председатель Всемирного клуба петербуржцев Михаил Пиотровский вручил международный диплом в номинации «Сохранение Рериховского наследия» представителю электротехнического факультета /10/. Безусловно, это заслуга всего коллектива кафедры, факультета и ДонНТУ, а для награжденного большой аванс и стимул для работы, так сказать, определенная поддержка на будущее. Эта работа и есть посильный вклад в осмысление идей этой библиотеки.

Знание всего человечества. Считаем, что информационный проект «Орифламма» представляет собой реализацию важных идей, высказанных учеными из Санкт-Петербурга: «Знание, с точки зрения отдельного человека, — это информация о возможных исходах будущих процессов, в которых будет участвовать данный человек, о

вероятности реализации тех или иных благоприятных или неблагоприятных исходов, методах и средствах воздействия на эту вероятность... В связи с этим существует значительное число элементов знания отдельных людей, которые могут принести пользу всем людям, или большинству из них. Такие знания могут считаться знаниями всего человечества. Так как в них заинтересованы все люди, они должны в каком-то смысле организовываться, чтобы обеспечить решение следующих задач.

1. Обеспечить максимальный (бесплатный) доступ к этим знаниям практически всех людей. Книги (библиотеки), газеты, радио, телевидение, листовки, Internet, Synergonet. Это средства, при помощи которых увеличивается выживаемость как отдельных людей, так и всего человечества как сложной самоорганизующейся системы.

Любая образованная людьми структура, которая препятствует силой, финансовыми ограничениями, сообщением ложной информации, распространению именно такого знания, ухудшает будущее всего человечества, а, следовательно, и отдельных его квантов, с точки зрения человечества как волны, является преступной. Это положение может стать критерием преступности и тоталитарности тех или иных режимов, независимо от того, насколько демократическими они себя считают. Одним из главных, а может быть, и самым главным критерием преступности власти становится в настоящее время не только число убитых этой властью людей, но и количество общего знания человечества, не доведенное *бесплатным* путем до всех членов общества.

2. Обеспечить всем людям, участвующим в получении и распространении знаний, необходимых всему человечеству как единой волны для выживания, достойное существование. Здесь встает проблема материального и информационного существования ученых, педагогов, журналистов, представителей культуры, религиозных деятелей» /11/. Мы полагаем, что речь идет о метазнании, в нашей терминологии. По сути, это и реализовано в проекте «Орифламма», выполненном при поддержке ДонНТУ.

Выводы. Считаем особенно важным культурный аспект работы, которая была проведена в рамках выполнения задач по гранту

ТЕМПУС. Это есть так называемая четвертая миссия университетов. На наш взгляд, она всегда будет первой, ибо именно культурная миссия задает направление всем другим — научной, учебной и социальной миссиям университета. Без культурной интеграции никакой другой интеграции быть не может. Именно во имя этой ведущей идеи мы готовы рассмотреть и другие предложения для участия в новом гранте.

Литература

1. Теслер Г.С. Новая кибернетика. — К.: Логос, 2006. — 2004. — С. 57-58.
2. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. — М.: РФК-Имидж Лаб, 2008.
3. Мельников Л.Н. Виртуальная реальность и космическое сознание // Дельфис. — 2006. — №2 (46). — С.111.
4. Ковалев А.П., Джура С.Г., Черникова Л.В. Управление энергетическими рисками (к 150-летию Николы Теслы) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 112. — Донецьк: ДонНТУ, 2006. — С. 151-153.
5. Левшов А.В., Ковалев А.П., Джура С.Г. На пути к разгадке феномена Н.Теслы (междисциплинарный подход) // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». — Вип. 7 (128). — Донецьк: ДонНТУ, 2007. — С. 11-13.
6. Пайманс Т. Дж Уоррел Кили — первооткрыватель свободной энергии // Дельфис. — 2005. — №2 (42), 4 (44); 2006. — №1-4 (45-48); 2007. — №1 (49), 3 (51); 2008. — №2-4 (54-56). — Режим доступа: <http://www.roerich.com/delfis/index.html>
7. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. (в 3-х томах) — Харьков: Эксмо Фолио, 2008 — Режим доступа: <http://www.roerich.com/zip/td1part1.zip>
8. Джура С.Г. Социальные аспекты Интернет-коммуникации / Сборник научных трудов. «Язык и культура: проблемы социальной коммуникации и межкультурного диалога». Приложение к

междисциплинарному научно-практическому вестнику «Человек в социальном мире». Т.6. Тула, 2003. — С. 42-51.

9. Награды проекта «Орифламма»: <http://roerich.com/award.htm/>

10. Давиденко Т. Пустите добро в мир, и оно вернется // Вечерний Донецк. — 2008. — №166 (8798) от 11.11.08 — Режим доступа: [http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg /](http://iic.dgtu.donetsk.ua/russian/ovs/don.jpg/)

11. Басин М.А., Шилович И.И. Путь в Synergonet. — СПб.: Норма, 2004. — <http://www.roerich.com/zip3/synergonet.zip>

Выводы

В целом можно сказать, что человечество уже движется не в направлении нового технологического уклада, как было ранее, а духовно-этического, который даст принципиально новые возможности для человечества. К нему, прежде всего, относятся возможности энергетические (технологии Н. Теслы и Дж. Кили), совершенно новое политическое устройство — по сути, братство человечества, и учебником здесь выступает Метазнание (Агни Йога, Учение Храма и Теософия). Ведь главная цель эволюции — вооружить человека без всяких приборов и техники. А для этого нужно разобраться в самом человеке, в том сакраментальном вопросе, о котором Ф.М. Достоевский писал: «Человек есть тайна. Ее надо разгадать, и ежели будешь разгадывать ее всю жизнь, то не говори, что потерял время; я занимаюсь этой тайной, ибо хочу быть человеком».

Техника уходит со сцены, и она заменяется нераскрытыми возможностями самого человека, которые нельзя раскрыть, не сдав этический экзамен на зрелость всего человечества. Если эта книга продвинула или хотя бы дала пищу для размышления на этом пути, то автор считает свою задачу выполненной. Дальнейшее развитие видится в кропотливом научном изучении метазнания, которое научно дает ответы на самые насущные вопросы современности. Они традиционно обсуждаются на конференциях «Этика и наука

Будущего», которые организует научно-просветительский журнал «Дельфис».

Раскрытию этих Знаний посвящена и наша общая библиотека «Орифламма», представленная на портале goerich.com, отмеченная в 2008 году Почетным дипломом Всемирного Клуба Петербуржцев, который был вручен автору сборника в Государственном Эрмитаже России председателем Оргкомитета профессором М.Б. Пиотровским.

В приложении даны некоторые избранные презентации докладов по приведенным в книге статьям. Видео некоторых выступлений можно посмотреть на видеоканале автора: <https://www.youtube.com/user/dzhura77>

Низкий поклон нашим Учителям!

Виват, Донецкая политехника!

ИЗБРАННЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

МНОГОМЕРНОСТЬ СОЗНАНИЯ



Джура С.Г.
dzhura@roerich.com
 (062) 337-32-66;
www.roerich.com



Анонс работы:

Проанализированы древнейшие теории состава человека и его сознания, а также современные физические теории.

Аргументирована гипотеза объединения эзотерической и современной физической картины мира.

*Это посильный вклад в приближение к выполнению завета Агни Йоги о том, что **«древние символы знания должны превратиться в научные формулы».***

Агни Йога, Братство, Ч.1, 425.





Постановка задачи:

- Семеричность сознания и тел человека в эзотерической традиции (теософия)
- Трехмерность в Агни Йоге (плотный, тонкий и Огненный Миры).
- 11-мерность современной физической теории суперструн и М-теории

«...Теория струн на самом деле является частью еще более грандиозного синтеза, который в настоящее время имеет (несколько мистическое) название М-теории...».

Брайан Грин «Элегантная Вселенная»

Брайан ГРИН

МИРОВОЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ БЕСТСЕЛЛЕР

Грин затрагивает потрясающее количество тем, излагал их простым и ясным языком без математических выкладок и технических подробностей... Это образец научного повествования... Трудно не заразиться кость отчасти его энтузиазмом и возбуждением

The Philadelphia Inquirer

Элегантная
ВСЕЛЕННАЯ

**Суперструны,
Скрытые размерности
и поиски
окончательной
теории**

URSS

Брайан Грин

окончил Гарвардский университет. Диссертацию защитил в Оксфорде. В 1990 г. начал работать на физическом факультете Корнельского университета. С 1996 г. профессор физики и математики в Колумбийском университете. Грин читал лекции в более чем двадцати странах, выступая как перед специалистами, так и перед широкой аудиторией. Его имя широко известно за ряд фундаментальных открытий в теории суперструн.

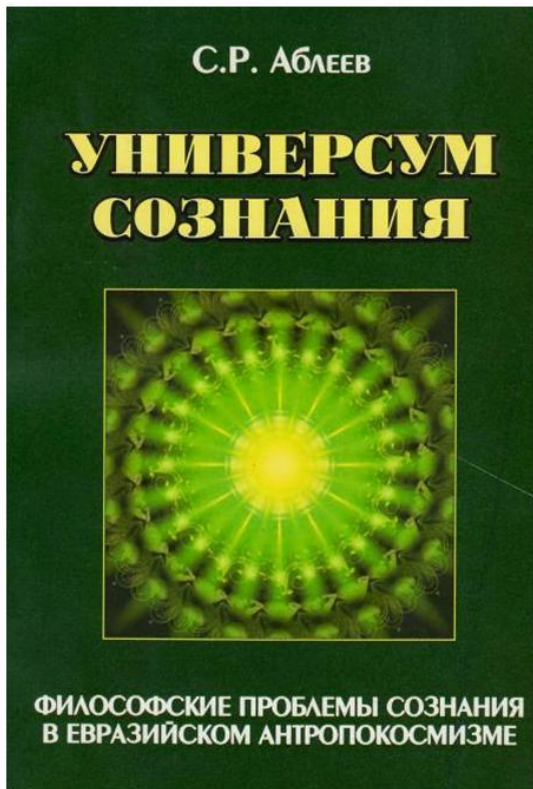


Элегантная
ВСЕЛЕННАЯ

Редкостью сочетая научное осмысление и изложение столь же элегантное, как и объяснения, даваемые теорией, Брайан Грин срывает завесу таинства с теории струн, чтобы представить миру Вселенную, состоящую из 11 измерений, в которой ткань пространства рвется и самовосстанавливается, а вся материя от наименьших кварков до самых гигантских суперновых порождена вибрациями микроскопически малых летель энергии.

Грин использует разнообразные примеры — от аттракционов в парке до муравьев на садовом шланге, — чтобы проиллюстрировать прекрасную, однако причудливую реальность, открываемую современной физикой. Великолепная по талантиности, беспрецедентная по способности и просвещать, и увлекать, *Элегантная Вселенная* — пример научного изложения, восхитительное путешествие по современной физике, которая как никогда ранее приближает нас к пониманию того, как устроена Вселенная.



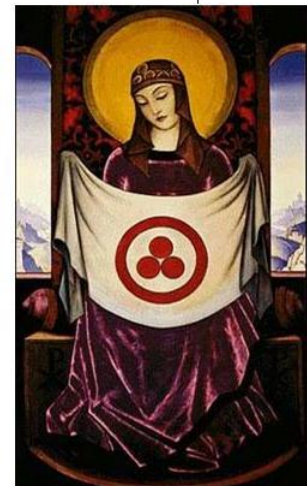
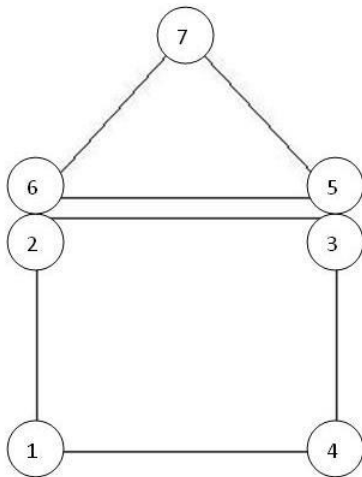


«Физическая и психическая реальности имеют неразрывную взаимосвязь и являются лишь частными случаями еще мало осмысленной в своей многомерной сложности интегральной космической Реальности».

С.Р. Аблеев



Так что верно 7-3-11 ???



Бессмертная триада



Теософическая традиция

(пояснения Е.И.Рерих. Том III (1935 г.).

«К семеричному подразделению тела человека»:



1. Физическое тело.
2. Эфирный двойник (называемый низшим астральным телом). Многие феномены на спиритических сеансах совершаются при помощи, именно, эфирного двойника медиума.
3. Прана - жизненный принцип, нераздельный от всех проявлений в Космосе.
4. Кама - животная душа (или высшее астральное тело, через которое проявляется желание в двух аспектах):
 - а) Кама-Манас - низший ум или интеллект.
 - б) Кама-Рупа - форма (субъективная форма ментальных и физических желаний и мыслей, или мыслитель в действии).
5. Манас - самосознание или мыслитель (Высший Разум).
6. Буддхи - духовность, духовная душа - в отличие от человеческо-животной души - проводник, через который проявляется Атма.
7. Атма - Дух, или огненное начало, или энергия, разлитая во всем Космосе».

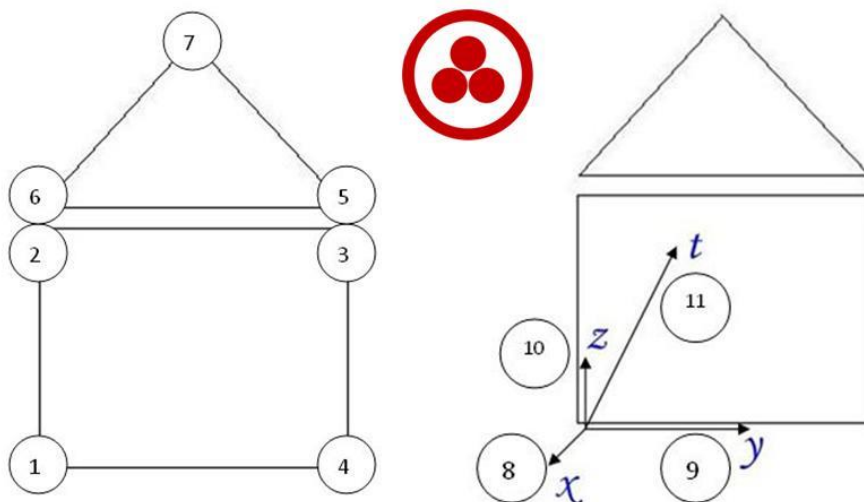
Совмещение теософической и Агни-Йогической позиции



«Философский язык Живой Этики – Агни Йоги, конечно, не лишен восточной терминологии и оригинальной стилистики по сравнению с теософией. Однако по многим своим параметрам он оказался проще и доступнее языка теософского текста XIX века. Так, в частности, теософская семиуровневая система онтологических паттернов космической реальности в Живой Этике трансформируется в более простую трехуровневую модель. Эти уровни реальности называются «Плотный мир», «Тонкий мир» и «Огненный мир»»

С.Р. Аблеев

Гипотеза объединения многомерности сознания разных традиций $7 + 4 = 11$





Выводы (1):

Таким образом, в данной статье сводится воедино современная физическая картина мира (многомерность сознания) с древней эзотерической доктриной. Решение этого внешнего противоречия пока является теоретическим и ждет проверки практикой. Хотя в приложении к сознанию это будет сделать крайне трудно. Но, тем не менее, гипотеза есть. Пусть это будет малым приближением в осмыслении великого понятия Сознания, которое ведет человечество в эволюцию. Ведь не даром сказано, что «Это есть ЕДИНАЯ ЖИЗНЬ, вечная, невидимая и, в то же время, вездесущая, без начала и конца, но периодичная в своих регулярных проявлениях, между которыми царствует мрак тайны Не-Бытия; несознательное, вместе с тем Абсолютное Сознание, непостижимая, тем не менее, единая самосушащая Реальность; истинно, Хаос для чувств, Космос для разума. На эзотерическом языке ее единое абсолютное свойство, вечно непрекращающееся Движение, называется Великим Дыханием, и является непрерывным движением Вселенной в смысле беспредельного, вечносущего Пространства. То, что лишено движения, не может быть Божественным. Но фактически и в действительности нет ничего абсолютно неподвижного во Вселенской Душе». Е.П. Блаватская



Выводы (2):

«Придет время, когда скрытые тайны природы и Высшее знание, находящееся ныне в обладании Великих Учителей, станут доступными массам. К этому ведут человечество те, кто идет впереди, непосредственно руководимые Владыками Света. И конечно, и прежде всего Сами Великие Учителя, время от времени приходящие на Землю и живущие среди людей. Цель их одна – дать людям знание, и притом так, чтобы они им не злоупотребили. Опасность этого злоупотребления велика. Могут уничтожить Землю. Потому путями непосредственного познания Ведем лишь немногих избранных, проверенных и испытанных на протяжении тысячелетий совместной работы. Только им Доверяем и Будем давать через них».

Грани Агни Йоги 1957 г.

ЗАПОВЕДАНЫЙ СИНТЕЗ



Джура С.Г.

dzhura@roerich.com

[m](#)

(062) 337-32-66;

www.roerich.com



Мечта Патриарха



«Святые отцы, соединяя светскую учёность с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни»...

Этапы пути к синтезу



Н.К. Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следуют утонченность и осознание синтеза, которое завершается принятием понятия Культуры»...

Пока же констатируем утрату наукой цели и её служение бизнесу...



Стратегический выход через философское осмысление



Профессор ДонНТУ Кендюхов А.В.:
«Экономика – производная от мировоззрения».

Лечить экономику, не леча мировоззрение, всё равно, что сбивать температуру, не леча саму болезнь.

Если не поменять приоритеты и не согласовать путь развития человечества с глобальным эволюционизмом, то результаты легко предсказать, просто продлив график. Таким образом, вектор развития цивилизации направлен на уничтожение этой самой цивилизации. Метазнание подтверждает это...

Знаковое высказывание П.Ф. Беликова:



«Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что “справедливость” или “несправедливость” этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими “Космическому Разуму мерками”»

Синтез научных и религиозных представлений.



- Наука, религия и искусство только дополняют одно другим и, ни в коем случае, не отрицают. Устойчивость позиции получается только тогда, когда можно оперировать хотя бы двумя из названных направлений знания.
- Из своего опыта знаем, что любой компьютер имеет базовую систему ввода-вывода (BIOS – Basic Input-Output System), без которой он не может работать, ибо она загружается первой и лишь потом загружаются любая операционная система и далее любые прикладные программы. Если BIOSa нет (или он повреждён), то никакой операционной системы загрузить невозможно. В этом смысле находим аналогию в Писании: «У имеющего добавится, а у не имеющего отнимется»(!). И второе. В теории систем есть понятие эмерджентности (от [англ. Emergence](#) — возникающий, неожиданно появляющийся) — наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих её подсистемам и блокам, а также не равных сумме элементов, не связанных между собой особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств её компонентов; синоним — «системный эффект». В Писании: «Ибо, где двое или трое собраны во имя Моё, там Я посреди них».
- Спам по сути выполнение технической заповеди (“Не поминай имя Господа всуе»)...

Решающая роль Культуры.



- **Е.И. Рерих** в письме от 5 сентября 1935 г.: «...Цивилизация вытеснила понятие Культуры, и многие не понимают, что можно быть цивилизованным дикарём. Упускается из виду, что наслоения Культуры накапливаются веками, но цивилизация может быть создана в одно десятилетие». Интересно, что такая точка зрения полностью совпадает с выводами классических философов, которых уж никак нельзя отнести к эзотерикам.
- **Хосе Ортега-и-Гассет**: «Очевидно, сложившаяся ситуация порождает жестокость, за роковые последствия которой сейчас расплачивается Европа. Причиной катастрофичности современной европейской ситуации является то, что английский врач, французский врач, немецкий врач бескультурны, у них нет жизненной системы представлений о мире и человеке, соответствующей времени. Этот средний человек — новый варвар, отставший от своей эпохи, архаичный и примитивный по сравнению с ужасающим настоящим и его проблемами. Этот новый варвар, в принципе, профессионал, знающий гораздо больше, чем когда-либо прежде, но он — инженер, врач, адвокат, учёный — также и гораздо более бескультурен»...

Не будем же дикарями науки



- **Ф.М. Достоевский**: «В особенности этим отличалась полунаука, самый страшный бич человечества, хуже мора, голода и войны, неизвестный до нынешнего столетия. Полунаука — это деспот, каких ещё не приходило до сих пор никогда. Деспот, имеющий своих жрецов и рабов, деспот, пред которым всё преклонилось с любовью и с суеверием, до сих пор невысказанным, пред которым трепещет даже сама наука и постыдно потакает ему». Для педагогики крайне важен тезис Сократа: «Есть только одно благо — знание и одно только зло — невежество». Стивен Хокинг, ныне работающий на кафедре Кембриджского университета, той самой, что в своё время возглавлял сам И. Ньютон, развивает мысль Ф.М. Достоевского: «Главный враг знания не невежество, а иллюзия знания».
- **Ортега-и-Гассет**: «Не будем же дикарями науки. Наука — это великое человеческое свершение; но выше неё стоит сама человеческая жизнь, которая делает науку возможной. В таком случае, нарушение элементарных жизненных условий невозможно восполнить»/19/. Сегодня стремления и чаяния многих людей направлены именно туда, в Европу, хотя уже давно отмечено как в экзотерической, так и в эзотерической традициях, что будущего у Европы нет.



Миссия университета

Ортега-и-Гассет: «Мы должны рассматривать университетское образование как обладающее тремя функциями:

- I. Передача культуры.
- II. Обучение профессиям.
- III. Научное исследование и обучение новых людей науке.

Но всегда есть система жизненных идей, которая представляет собой наивысшую высоту времени, система, которая наиболее современна. Эта система — Культура.

Сегодня мы переживаем — вопреки уверенному самодовольству и внешней видимости — период ужасающего бескультурья.

Нужно, чтобы человек науки перестал быть тем, кем он, к сожалению, довольно часто является сейчас: варваром, отлично знающим один предмет.

Я сделал бы из «факультета» культуры ядро университета и всего высшего образования»...

Опыт ДонНТУ по реанимации Института культуры.



В настоящее время Институт культуры ДонНТУ является правопреемником Университета культуры, который, в свою очередь, с 1959 года существовал в стенах тогда Донецкого индустриального института. Организатором его выступила Р.И. Ройтблат — энтузиаст и преданный идеалам просветительства человек. В мае 2012 года исполнилось 5 лет работы Института культуры ДонНТУ, который в новом составе работает в области расширения гуманитарных знаний студентов и формирования гармонически развитой личности будущего инженера. По сути это выполнение главной миссии университета — культурной, ибо она даёт вектор развития техники и развития самой цивилизации.

Институт культуры ДонНТУ работает по пяти направлениям:

- новые направления науки,
- шедевры мировой живописи,
- шедевры мирового кинематографа,
- театральное направление,
- музыкально направление.



Практическая реализация идеи (1):

За 6 лет проведено более 170 заседаний. Особенно хочется поблагодарить Профессорское собрание ДонНТУ, представители которого уже не раз вели занятия Института культуры.

Ведется и издательская деятельность. Институт культуры заметен не только в Европе, но и за океаном. Так, культурной общественностью США Институту культуры ДонНТУ было любезно предложено впервые на русском языке издать книгу У.К. Джаджа «Указания Пути», что и было сделано. Эта книга передана в ряд ведущих библиотек не только Украины, но и России, Великобритании, Голландии, Польши и других стран

В Институте культуры выступили со своими концертами четыре российских барда: доктор искусствоведения Е.А. Минаев (г. Москва), доктор технических наук И.В. Плохов (г. Псков), солист Вятской филармонии Константин Юдичев, Александр Звенигородский из Санкт-Петербурга. Все занятия Института культуры проходят бесплатно для посетителей. Девизом Института культуры ДонНТУ являются слова Сократа: «Есть одно только благо — Знание и одно только зло — невежество». На искоренение этого невежества именно в себе и направлена деятельность института. Поэтому он бесплатен для посетителей, ибо то Знание, которое здесь даётся, нельзя измерить никакими земными мерками. А экзаменом является сама наша жизнь.



Практическая реализация идеи (2):

- В Институте культуры выступали также Сергей Солёный, Максим Романовский с группой «Эхо Радуги», музыкальный коллектив «Точка тишины» (г. Донецк), братья Золотухины (г. Луганск). В ближайшем будущем ждём в гости группу «Авакара» (г. Сочи).
- К музыкальному направлению можно добавить встречи, посвящённые Скрябину, Моцарту, Рахманинову, Шнитке, Баху, Шопену, Прокофьеву...
- Представлены премьеры документальных фильмов, снятых по заказу Института культуры: «SOS» или «Синтез Общего Спасения», а также фильм, посвящённый учёному ДонНТУ В.В.Паку, открывший серию «Выдающиеся учёные Украины».
- Поэтическое направление представляют донецкие поэты Елена Баранова, Борис Белаш и Владимир Калиниченко.
- Театральное направление: студия ДонНТУ «Софійність» и театр-студия «Пятое колесо».
- Выставочное направление: выставки репродукций картин «Связь времён: от Леонардо да Винчи до Николая Рериха», «Человек. Земля. Вселенная» и «Путь Красоты».
- Проведены 2 конкурса школьных сочинений «Почему каждая страна должна охранять сокровища Культуры?»



Выводы.

На основании того, что все науки вышли из философии, нужно изучать Гностические тексты, которые дают помощь и надежду человечеству выйти из сложившихся кризисов, которые сами являются, прежде всего, мировоззренческими кризисами (помним, что экономика — производная от мировоззрения). Таким образом от человечества Высшие Силы ожидают качественный переход, который уже был показан в религиях как преображение (в Гнозисе этот процесс назван трансмутацией). По нашему мнению, это будет переход от человека разумного *homo sapiens* в качественно новое состояние *homo noosfericus*, человека-сотрудника, со-творца Космоса, общинника, нового Ученого, который будет трудиться не ради собственного кармана, а на Общее Благо, благо всех составляющих синтетичное понятие ноосферы, ноосферы разума, о которой так мечтал В.И. Вернадский.



www.roerich.com

РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ КУЛЬТУРЫ В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ НООСФЕРЫ



Левшов А.В.,
Джура С.Г.,
Чурсинов В.И.
dzhura@roerich.com

(062) 337-32-66;

www.roerich.com



Анонс работы:

*Проанализированы проблемы выбора вектора развития человечества. Приведены этапы перехода к *homo noosfericus* и доказательство решающей роли культуры как интегрального критерия развития. Предложены варианты выхода из мировоззренческого кризиса, который является основой экономического. Приведён опыт реанимации и развития института культуры ДонНТУ и на его примере обоснована решающая роль культуры в становлении ноосферы.*

Современное критическое состояние общества не вызывает сомнений. Вспомним слова Н.К.Рериха о том, что живём «... во дни смертельной борьбы между механической цивилизацией и грядущей культурой духа»

Ему вторит В.И.Вернадский в своих дневниках: «Положение грозное, но далеко не безнадежное... для меня нет сомнений, что мы выйдем из потрясений благополучно... я все-таки смотрю вперед очень твердо: как-то сильно чувствую внутреннюю силу и мощь России, несмотря ни на что, ...думаю о новых научных работах... страхи о возможности крушения цивилизации — лишены основания... Я смотрю в ближайшее будущее — в создание «ноосферы» — очень оптимистично, но это не фатализм, а эмпирический вывод...»

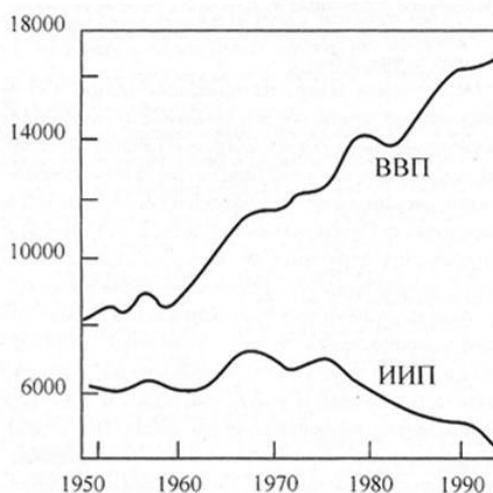




Постановка задачи:

- График валового внутреннего продукта и истинного индекса прогресса для США.

Проф., д.э.н. Кендюхов А.В.
«Экономика – производная от мировоззрения».



*Уровни науки и место педагогики в них:
«Мы не можем решить наши проблемы, находясь на том уровне развития, на котором мы их создали».
Альберт Эйнштейн*



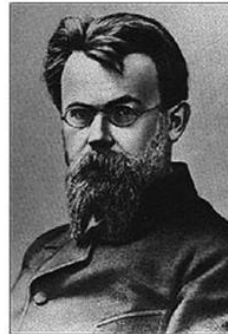
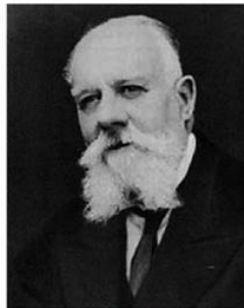
Стратегический выход через философское осмысление



Профессор ДонНТУ **Кендюхов А.В.**:
«Экономика – производная от мировоззрения».

Лечить экономику, не леча мировоззрение все равно что сбивать температуру, не леча саму болезнь.

Если не поменять приоритеты и не согласовать путь развития человечества с глобальным эволюционизмом, то результаты легко предсказать, просто продлив график. Таким образом, вектор развития цивилизации направлен на уничтожение этой самой цивилизации. Метазнание подтверждает это...



Основоположники современного учения о ноосфере:
вверху Эдуард Леруа (1870–1954), слева Пьер Тейяр де Шарден (1881–1955),
справа Владимир Иванович Вернадский (1863–1945)

Три портрета основоположников ноосферы метафизически персонифицируют три круга эмблемы Рериха, признанной ООН знаком защиты культурных ценностей. Леруа представляет гиперфизику, де Шарден – метафизику, Вернадский – физику. Эти круги охватывает кольцо вечности, которое ассоциируется с «физикой» Вернадского (настоящее), «метафизикой» де Шардена (прошлое) и «гиперфизикой» Леруа (будущее). Красный цвет символизирует синтез знаний, о котором мечтает Патриарх Кирилл.



СПЕКТР ЭФИРНЫХ ВИБРАЦИЙ

Частота (колебаний в секунду)	Октава	Тип волн	Октава	Длина волны
28 823 000 000 000 000 000	60	Неизвестные ¹	60,1	0,00001 мкм
14 412 000 000 000 000 000		(Х-лучи) ²	57,6	0,00006 мкм
7 205 600 000 000 000 000			56,8	0,0001 мкм
3 602 800 000 000 000 000	55		53,8	0,0008 мкм
1 801 400 000 000 000 000			53,5	0,001 мкм
900 720 000 000 000 000		Неизвестные ¹		
450 360 000 000 000 000	50		50,1	0,01 мкм
225 180 000 000 000 000		Ультрафиолет	46,8	0,1 мкм
112 590 000 000 000 000		фиолет	44,6	0,4 мкм
56 295 000 000 000 000	45	Видимые ⁴	57,6	0,8 мкм
28 147 500 000 000 000			43,5	1,0 мкм
14 074 000 000 000 000				
7 036 900 000 000 000	40	Инфракрасные	40,2	10 мкм
3 518 400 000 000 000				
1 759 200 000 000 000			36,9	100 мкм
879 609 000 000 000			35,2	0,33 мм
439 804 000 000 000	35	Неизвестные ⁵	33,5	1,0 мм
219 902 000 000 000			31,6	4 мм
109 951 000 000 000				
54 976 000 000 000 000	30		30,2	1,0 см
27 488 000 000 000 000				
13 744 000 000 000 000				
6 872 000 000 000 000			26,9	10 см
3 436 000 000 000 000	25			
1 718 000 000 000 000			23,6	1 м
858 990 000 000 000				
429 500 000 000 000	20	Электрические волны ⁶	20,2	10 м
214 750 000 000 000			16,9	100 м
107 370 000 000 000				
53 687 000 000 000	15		13,6	1 км
26 844 000 000 000				
13 422 000 000 000	10		10,3	10 км
6 710 800 000 000				
3 355 400 000 000	5		6,9	100 км
1 677 700 000 000				
838 860 000 000 000	0		3,6	1000 км
419 430 000 000 000				
209 720 000 000 000			0,3	10000 км
104 860 000 000 000				
52 429 000 000 000 000				
26 214 000 000 000 000				
13 107 000 000 000 000				
6 553 600 000 000 000				
3 276 800 000 000 000				
1 638 400 000 000 000				
819 200 000 000 000				
409 600 000 000 000				
204 800 000 000 000 000				
102 400 000 000 000 000				
51 200 000 000 000 000				
25 600 000 000 000 000				
12 800 000 000 000 000				
6 400 000 000 000 000				
3 200 000 000 000 000				
1 600 000 000 000 000				
800 000 000 000 000 000				
400 000 000 000 000 000				
200 000 000 000 000 000				
100 000 000 000 000 000				
50 000 000 000 000 000				
25 000 000 000 000 000				

Длины волн основных цветов:
 Красный — 0,68 мкм
 Оранжевый — 0,63 мкм
 Желтый — 0,58 мкм
 Зеленый — 0,53 мкм
 Голубой — 0,48 мкм
 Синий — 0,43 мкм
 Фиолетовый — 0,40 мкм

Формулы:
 v — скорость света
 v = 309 000 000 м/с
 a — номер октавы
 c — начальное значение частоты (25 Гц в данном примере)
 f — частота, Гц
 l — длина волны, м
 $l = v/f$
 $l = v/(2^a c)$
 $2^a = v/(l c)$
 $a = (\lg v - \lg c) / \lg 2$
 $a = (\lg f - \lg c) / \lg 2$
 $\lg v = 8,489857$
 $\lg 25 = 1,397940$
 $\lg 2 = 0,301030$

Длина волны (прибл.)
 0,0006 — 0,008 мкм "Х"-Лучи²
 0,008 — 0,1 мкм Радиация⁷
 0,1 — 0,1 мкм Неизвестные³
 0,1 — 0,4 мкм Ультрафиолет
 0,4 — 0,8 мкм Видимый спектр⁴
 0,8 мкм — 1/3 мм Инфракр. волны
 1/3 мм — 4 мм Неизвестные⁵
 4 мм — бесконеч. Электрич. волны⁶

Источники:
 London Electrician, LXVIII-19-504.
 London Electrician, LXXI-14-557-558.
 Metallurgical and Chemical Engineering, XII-6-363

¹ Согласно современному делению, область гамма-излучения и выше.
² Современное название — рентгеновские лучи.
³ Сейчас дальняя область ультрафиолета.
⁴ Видимые глазом, или световые, волны.
⁵ В настоящее время принято считать гранитю между радиоволнами и ИК-диапазоном соответствующей линии волны в 1 мкм.
⁶ Современное название — радиоволны.
⁷ Современное название — мягкий рентген (Примеч. ред.)



Мечта Патриарха



«Святые отцы, соединяя светскую учёность с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни»...

Этапы пути к homo noosfericus:

Н.К. Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следуют утонченность и осознание синтеза, которое завершается принятием понятия Культуры»...

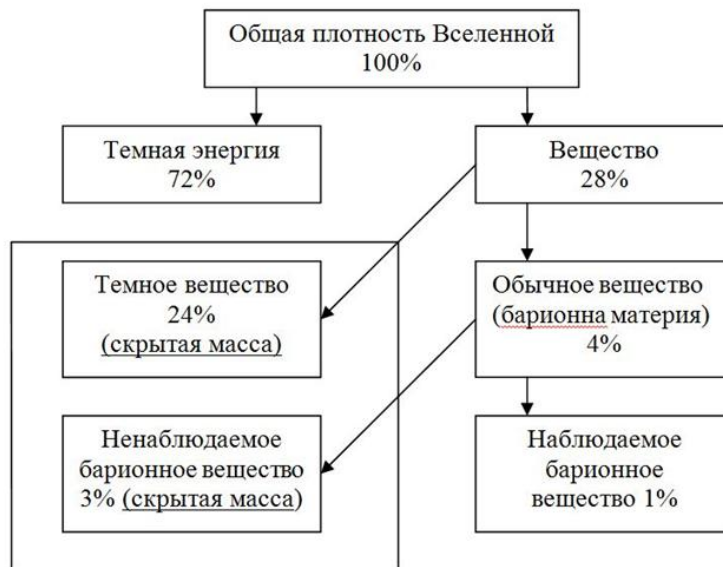
Пока же констатируем утрату наукой цели и ее служение бизнесу...



Знаковое высказывание П.Ф. Беликова:

«Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что “справедливость” или “несправедливость” этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими “Космическому Разуму мерками”».

Изменение состояния науки.



Доля различных видов материи во Вселенной
(«Земля и Вселенная» №5, 2006).

Синтез научных и религиозных представлений.



- Наука, религия и искусство только дополняют одно другим и, ни в коем случае, не отрицают. Устойчивость позиции получается только тогда, когда можно оперировать хотя бы двумя из названных направлений знания.
- Из своего опыта знаем, что, любой компьютер имеет базовую систему ввода-вывода (BIOS – Basic Input-Output System), без которой он не может работать, ибо она загружается первой и лишь потом загружаются любая операционная система и далее любые прикладные программы. Если BIOSa нет (или он повреждён), то никакой операционной системы загрузить невозможно. В этом смысле находим аналогию в Писании: «У имеющего добавится, а у не имеющего отнимется»(!). И второе. В теории систем есть понятие эмерджентности (от [англ. Emergence](#) — возникающий, неожиданно появляющийся) — наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих её подсистемам и блокам, а также не равных сумме элементов, не связанных между собой особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств её компонентов; синоним — «системный эффект». В Писании: «Ибо, где двое или трое собраны во имя Моё, там Я посреди них».
- Спам по сути выполнение технического заповеди ("Не поминай имя Господа всуе")...



Наука как часть духовной культуры.

Австрийский и английский философ, логик, социолог и науковед К. Поппер: «Нам следует привыкнуть понимать науку не как «совокупность знаний», а как систему гипотез, т.е. догадок и предвосхищений, которые в принципе не могут быть обоснованы, но которые мы используем до тех пор, пока они выдерживают проверки, и о которых мы никогда не можем с полной уверенностью говорить, что они «истинны», более или менее «достоверны» или даже «вероятны»».

...наука из «кладбища гипотез» (А. Пуанкаре) превращается в истинную науку только при прохождении всех методологических тестов, а потому имеют право на существование любые знания».

От себя добавим — и эзотерические в том числе...

Образование как феномен культуры, который не ставит задачу поиска истины.



Л.М. Гиндилис: «Как показывает современное состояние образования, отражаемое в педагогической науке, как в теории, так и на практике, осуществляемой по ее законам, принципам и методам. Оно представляет собой проблемный многогранник, анализ которого позволяет начать с главной проблемы — цели педагогики, из начал идеалов которой, по нашему мнению, сегодня ничего не востребовано».

То есть, по сути, педагогика является ведомой, а ведь её главная функция — поиск истины, и она должна быть ведущей и вести это самое гражданское общество к Истине. Всадник и лошадь поменялись местами, низшее пытается управлять высшим — на лицо мировоззренческий кризис.

К сожалению, не познание истины, а выгода, бизнес, социальный заказ выходят на первый план.

Образование или образовательные услуги? Целевая функция науки.



Поскольку цель любого научного процесса может быть описана в терминах теории оптимизации (поскольку оптимальным образом нужно достичь заданной цели), то и научная задача может быть рассмотрена как целевая функция ЦФ (в общем случае многокритериальная со своими весовыми коэффициентами) в области ограничений (ОГР — финансовых, временных и прочих).

$$\begin{cases} F(x, y) \Rightarrow \min/ \max : (ЦФ); \\ x \leq ОГР \leq X : (ОГР) \end{cases}$$

В педагогических задачах ВУЗа нужно определить уровень квалификационной характеристики специалиста (знания и умения) — это целевая функция коллектива преподавателей ВУЗа в рамках ограничений (времени, возможностей программы — часов, а также педагогических и психологических характеристик слушателя, способного или не очень способного получать эти знания).

Пророчества великих (не о нашем ли времени?)



«Не сумма знаний, а «правильный образ мышления» и нравственное воспитание — вот цель обучения».
М.В. Ломоносов



«Важно не количество знаний, а качество их. Можно знать очень многое, не зная самого важного».
Л.Н.Толстой

Состояние вопроса.



Указанные проблемы практически не ставятся. Исследователи сразу начинают ставить вопрос о том, как больше передать знаний (информации и прочего) и чтобы студент смог их в нужный момент воспроизвести.

Искусству мышления учат очень немногие, это дело стало прерогативой отдельных энтузиастов.



Что есть Истина?



«Истина — гносеологическая характеристика мышления в его отношении к своему предмету». Самое известное определение истины было высказано Аристотелем и сформулировано Исааком Израильянином, затем оно было воспринято Фомой Аквинским и всей схоластической философией. Это определение гласит, что истина есть *conformitas seu adaequatio intentionalis intellectus cum re* (интенциональное согласие интеллекта с реальной вещью или соответствие ей). В этой статье (о самомнении!) мы попытаемся развить понятие реальности в том виде как его сейчас определяет современная физика (теория струн, 11-мерность реальности) и в соответствии с этим подкорректируем предмет и целевую функцию педагогики и, возможно, науки в целом. Амбициозная задача! Наиболее полно на наш взгляд этот вопрос раскрыт у Е.П. Блаватской, но это вряд ли кто сочтет в нынешней парадигме образования заслуживающим внимания, а напрасно.



Что есть Знание?



«Знание представляет собой упорядоченную совокупность новых характеристик субъекта и мира и их взаимосвязей, представленных в форме конкретного **метатекста**. В знании осуществляется перевод разрозненных представлений в систематизированную общезначимую форму, удержание того, что может быть сохранено, передано, развито. Проблема знания, структуры, возникновения и специфики его восприятия и понимания (когнитивность) и порождения нового знания (креативность) принадлежит к числу философско-методологических, естественнонаучных и гуманистическо-прикладных — едва ли не самых сложных проблем».



Решающая роль Культуры.

- **Е.И. Рерих** в письме от 5 сентября 1935 г.: «...Цивилизация вытеснила понятие Культуры, и многие не понимают, что можно быть цивилизованным дикарём. Упускается из виду, что наслоения Культуры накапливаются веками, но цивилизация может быть создана в одно десятилетие». Интересно, что такая точка зрения полностью совпадает с выводами классических философов, которых уж никак нельзя отнести к эзотерикам.
- **Хосе Ортега-и-Гассет**: «Очевидно, сложившаяся ситуация порождает жестокость, за роковые последствия которой сейчас расплачивается Европа. Причиной катастрофичности современной европейской ситуации является то, что английский врач, французский врач, немецкий врач бескультурны, у них нет жизненной системы представлений о мире и человеке, соответствующей времени. Этот средний человек — новый варвар, отставший от своей эпохи, архаичный и примитивный по сравнению с ужасающим настоящим и его проблемами. Этот новый варвар, в принципе, профессионал, знающий гораздо больше, чем когда-либо прежде, но он — инженер, врач, адвокат, учёный — также и гораздо более бескультурен»...

Не будем же дикарями науки



- **Ф.М. Достоевский:** «В особенности этим отличалась полунаука, самый страшный бич человечества, хуже мора, голода и войны, неизвестный до нынешнего столетия. Полунаука — это деспот, каких ещё не приходило до сих пор никогда. Деспот, имеющий своих жрецов и рабов, деспот, пред которым всё преклонилось с любовью и с суеверием, до сих пор невысказанным, пред которым трепещет даже сама наука и постыдно потакает ему». Для педагогики крайне важен тезис **Сократа:** «Есть только одно благо — знание и одно только зло — невежество». **Стивен Хокинг**, ныне работающий на кафедре Кембриджского университета, той самой, что в своё время возглавлял сам И. Ньютон, развивает мысль Ф.М. Достоевского: «Главный враг знания не невежество, а иллюзия знания».
- **Ортега-и-Гассет:** «Не будем же дикарями науки. Наука — это великое человеческое свершение; но выше неё стоит сама человеческая жизнь, которая делает науку возможной. В таком случае, нарушение элементарных жизненных условий невозможно восполнить». Сегодня стремления и чаяния многих людей направлены именно туда, в Европу, хотя уже давно отмечено, как в экзотерической так и в эзотерической традициях, что будущего у Европы нет.



Миссия университета



Хосе Ортега-и-Гассет: «Мы должны рассматривать университетское образование как обладающее тремя функциями:

- I. Передача культуры.
- II. Обучение профессиям.
- III. Научное исследование и обучение новых людей науке.

Всегда есть система жизненных идей, которая представляет собой наивысшую высоту времени, система, которая наиболее современна. Эта система — Культура.

Сегодня мы переживаем — вопреки уверенному самодовольству и внешней видимости — период ужасающего бескультурья.

Нужно, чтобы человек науки перестал быть тем, кем он, к сожалению, довольно часто является сейчас: варваром, отлично знающим один предмет.

Я сделал бы из «факультета» культуры ядро университета и всего высшего образования»...

Опыт ДонНТУ по реанимации Института культуры.



В настоящее время Институт культуры ДонНТУ является правопреемником Университета культуры, который, в свою очередь, с 1959 года существовал в стенах тогда Донецкого индустриального института. Организатором его выступила Р.И. Ройтблат — энтузиаст и преданный идеалам просветительства человек. В мае 2012 года исполнилось 5 лет работы Института культуры ДонНТУ, который в новом составе работает в области расширения гуманитарных знаний студентов и формирования гармонически развитой личности будущего инженера. По сути это выполнение главной миссии университета — культурной, ибо она даёт вектор развития техники и развития самой цивилизации.

Институт культуры ДонНТУ работает по пяти направлениям:

- новые направления науки;
- шедевры мировой живописи;
- шедевры мирового кинематографа;
- театральное направление;
- музыкальное направление.



Практическая реализация идеи (1):

За 6 лет проведено более 170 заседаний. Особенно хочется поблагодарить Профессорское собрание ДонНТУ, представители которого уже ни раз вели занятия Института культуры.

Ведётся и издательская деятельность. Институт культуры замечен не только в Европе, но и за океаном. Культурная общественность США Институту культуры ДонНТУ было любезно предложено издать впервые на русском языке книгу У.К. Джаджа "Указания Пути", что и было сделано. Эта книга передана в ряд ведущих библиотек не только Украины, но и России, Великобритании, Голландии, Польши и др. стран.

В Институте культуры выступили со своими концертами четыре российских барда: доктор искусствоведения Е.А. Минаев (г. Москва), доктор технических наук И.В. Плохова (г. Псков), солист Вятской филармонии Константин Юдичев и Александр Звенигородский из Санкт-Петербурга. Все занятия Института культуры проходят бесплатно для посетителей. Девизом Института культуры ДонНТУ являются слова Сократа: «Есть одно только благо — Знание и одно только зло — невежество». На искоренение этого невежества именно в себе и направлена деятельность института. Поэтому он бесплатен для посетителей, ибо то Знание, которое здесь даётся, нельзя измерить никакими земными мерками. А экзаменом является сама наша жизнь.



Практическая реализация идеи (2):

- В Институте культуры выступали также Сергей Солёный, Максим Романовский с группой «Эхо Радуги», музыкальный коллектив «Точка тишины» (г.Донецк), братья Золотухины (г.Луганск). В ближайшем будущем ждём в гости группу «Авакара» (г. Сочи).
- К музыкальному направлению можно добавить встречи, посвящённые Скрябину, Моцарту, Рахманинову, Шнитке, Баху, Шопену, Прокофьеву...
- Представлены премьеры документальных фильмов, снятых по заказу Института культуры: «SOS» или «Синтез Общего Спасения», а так же фильм, посвящённый учёному ДонНТУ В.В.Паку, открывший серию «Выдающиеся учёные Украины».
- Поэтическое направление представляют донецкие поэты Елена Баранова, Борис Белаш и Владимир Калиниченко.
- Театральное направление: студия ДонНТУ «Софійність» и театр-студия «Пятое колесо».
- Выставочное направление: выставки репродукций картин «Связь времён: от Леонардо да Винчи до Николая Рериха», «Человек. Земля. Вселенная» и «Путь Красоты».
- Проведены 2 конкурса школьных сочинений «Почему каждая страна должна охранять сокровища Культуры?»



Новая методология:

В старой методологии знание существует до опыта.

В новой – оно появляется в момент замера как принцип дополнительности в квантовой физике или эмерджентности в теории систем.

Критерии сверхнаучного знания.

Требования к Источнику Сверхнаучного знания даны в работе Л.М.Гиндилиса «Знание и метазнание»:

- Достоверность (подлинность) его не должна вызывать никаких сомнений.
- Поскольку речь идет о подлинном документе, относящемся к определенной эпохе, это должно найти в отражение в языке Источника: используемые в нем термины должны соответствовать «научному» языку той эпохи, к которой он относится. Нелепо, например, ожидать применения дифференциальных уравнений, тем более в современной форме, в источнике, относящемся к эпохе Древнего Египта.
- Следующий вопрос – как далеко может Источник опережать свою эпоху? Если он заглядывает далеко вперед, он может полностью пройти мимо сознания современников. Чтобы этого не произошло, составители документа должны держаться, в основном, в пределах тех знаний, которые доступны пониманию того времени.
- Наконец, чтобы мы могли воспользоваться критерием сверхнаучного знания, мы должны хорошо знать эпоху Источника, состояние науки того времени – понимать, что для нее доступно, а что лежит за пределами ее знаний.

Необходимая корректировка научной парадигмы.



Фундаментальным историческим событием при смене тысячелетий явилась фактическая смена научной парадигмы в связи с переоценкой роли сознания в физическом мире.

Перечислим **основные положения новой парадигмы:**

- — неисчерпаемость форм материи, реальность «тонкоматериальных» планов бытия; обычное вещество составляет около 4 % всей массы Вселенной, «скрытая масса» – 29% ;
- — неисчерпаемый источник энергии – физический вакуум; 67 % (в массовом выражении) составляет «тёмная энергия»;
- — единое информационное поле Земли и Космоса (на тонкоматериальном носителе);
- — жизнь – такой же неотъемлемый атрибут материи, как масса, энергия, информация; всё – живое; возможны полевые формы жизни;
- — человек – гораздо больше, чем атомно-молекулярный комплекс клеток; основная суть человека заключена в его биополе – комплексе различных тонкоматериальных тел, носителе его сознания, в значительной части сохраняющим устойчивость после смерти физического тела;
- — сознание – такой же неотъемлемый атрибут бытия, как вещество, энергия и жизнь;
- — человек – отнюдь не вершина эволюции на Земле.

Выводы (1):



В завершение приведем высказывание Нобелевского Лауреата **Л.Д. Ландау** о том, что «есть науки естественные, неестественные и сверхъестественные».

По всей видимости, речь идёт о гуманитарных и естественных науках и науках, изучающих Гнозис (пока не вошедших из-за неприятия синтеза в мировоззрение и научный аппарат современной науки — это *Агни Йога, Теософия и Учение Храма*). Сама же современная наука не может решить целый ряд проблем и объяснить целый ряд известных феноменов и ведёт себя как страус, спрятав голову в песок. Полагаем, что дальнейшее развитие науки должно идти по направлению синтеза её с религией и искусством (последние два направления познания хорошо интегрированы одно в другое).

Этапы пути к homo noosfericus.

Н.К. Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следуют утонченность и **осознание синтеза**, которое завершается принятием понятия Культуры»...

Выводы (2):

На основании того, что все науки вышли из философии, нужно изучать Гностические тексты, которые дают помощь и надежду человечеству выйти из сложившихся кризисов, которые сами являются, прежде всего, мировоззренческими кризисами (помним, что экономика — производная от мировоззрения). Таким образом от человечества Высшие Силы ожидают качественный переход, который уже был показан в религиях как преображение (в Гнозисе этот процесс назван трансмутацией). По нашему мнению это будет переход от человека разумного *homo sapiens* в качественно новое состояние *homo noosfericus*, человека сотрудника, со-творца Космоса, общинника, нового Ученого, который будет трудиться не ради собственного кармана, а на Общее Благо, благо всех составляющих синтетичное понятие ноосферы, ноосферы разума, о которой так мечтал В.И. Вернадский.



Человеко-машинные аналогии на пути постижения Истины



Левшов А.В.,
Джура С.Г.,
Чурсинов В.И.

dzhura@roerich.com

(062) 337-32-66;

www.roerich.com



Анонс работы:



Проанализированы тенденции XX и XXI века в области философии техники и спрогнозированы перспективы развития взаимодействия машины и человека. Приведены характерные примеры человеко-машинных аналогий, разрешения противоречий которых, по мнению авторов, онтологически уходят в гностические источники. Приведена аргументация этой позиции. Так же рассмотрен баланс разума и его отражение в технике.

**«Интеллектуальная эволюция, прогрессируя
бок о бок с физической, конечно, была
проклятием вместо благословения...»**

Е.П. Блаватская (Тайная Доктрина. т.2).

Авторы полностью разделяют постановку задачи конференции о Великом Законе Аналогий: «Данная тема является одной из важнейших для науки, всегда стремящейся познавать Истину о мироздании, о жизни – о Вселенной. Раскрытие этой темы как раз и позволяет формировать вектор процесса современного познания, который не может не опираться на достижения всего свода древних наук, в частности, этого Великого Закона Аналогий. Продуманный и выверенный сплав – синтез – прошлых и настоящих знаний о мире даст свои плоды на ниве человеческой эволюции, сегодня проходящей свой очередной и самый сложный экзамен ради того, чтобы выйти на необходимый этап ДУХОВНОГО развития»

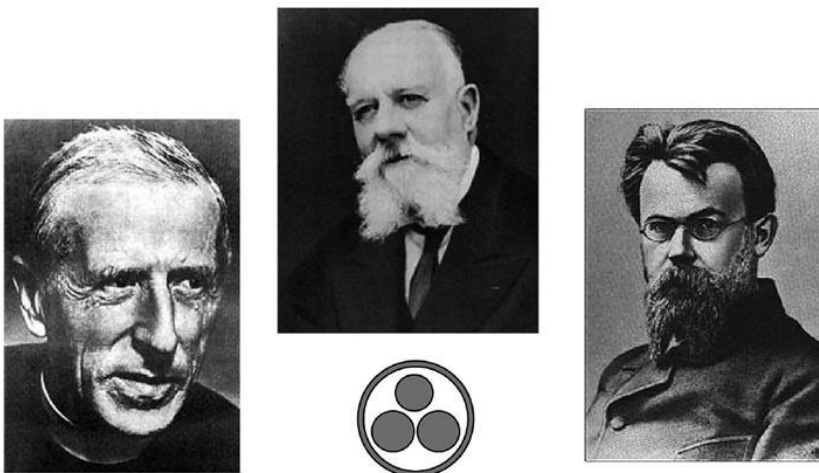


Рис.4. Основоположники современного учения о ноосфере:
вверху Эдуард Леруа (1870–1954), слева Пьер Тейяр де Шарден (1881–1955),
справа Владимир Иванович Вернадский (1863–1945)

Три портрета основоположников ноосферы метафизически персонифицируют три круга эмблемы Рериха, признанной ООН знаком защиты культурных ценностей. Леруа представляет гиперфизику, де Шарден – метафизику, Вернадский – физику. Эти круги охватывает кольцо вечности, которое ассоциируется с «физикой» Вернадского (настоящее), «метафизику» де Шардена (прошлое) и «гиперфизику» Леруа (будущее). Красный цвет символизирует синтез знаний, о котором мечтает Патриарх Кирилл.



СПЕКТР ЭФИРНЫХ ВИБРАЦИЙ

Частота (колебаний в секунду)	Октава	Тип волн	Октава	Длина волны
28 823 000 000 000 000 000	— 60 —	Неизвестные	— 60,1 —	0,00001 мкм
14 412 000 000 000 000 000	—	—	—	—
7 205 600 000 000 000 000	—	—	57,6	0,00006 мкм
3 602 800 000 000 000 000	—	(X-лучи) ²	— 56,8 —	0,0001 мкм
1 801 400 000 000 000 000	—	—	—	—
900 720 000 000 000 000	— 55 —	—	53,8	0,0008 мкм
450 360 000 000 000 000	—	—	—	—
225 180 000 000 000 000	—	—	—	—
112 590 000 000 000 000	—	—	—	—
56 295 000 000 000 000	—	Неизвестные ³	— 50,1 —	0,01 мкм
28 147 500 000 000 000	— 50 —	—	—	—
14 074 000 000 000 000	—	Ультрафиолет	— 46,8 —	0,1 мкм
7 036 900 000 000 000	—	—	—	—
3 518 400 000 000 000	—	—	44,6	0,4 мкм
1 759 200 000 000 000	—	Видимые ⁴	— 43,5 —	0,8 мкм
879 609 000 000 000	— 45 —	—	—	—
439 804 000 000 000	—	—	—	—
219 902 000 000 000	—	—	—	—
109 951 000 000 000	—	—	—	—
54 976 000 000 000	—	—	—	—
27 488 000 000 000	—	—	—	—
13 744 000 000 000	— 40 —	Инфракрасные	— 40,2 —	10 мкм
6 872 000 000 000	—	—	—	—
3 436 000 000 000	—	—	—	—
1 718 000 000 000	—	—	—	—
858 990 000 000	— 35 —	—	36,9	100 мкм
429 500 000 000	—	Неизвестные ⁵	— 35,2 —	0,33 мм
214 750 000 000	—	—	—	—
107 370 000 000	—	—	—	—
53 687 000 000	—	—	—	—
26 844 000 000	— 30 —	—	33,5	1,0 мкм
13 422 000 000	—	—	—	—
6 710 800 000	—	—	—	—
3 355 400 000	—	—	—	—
1 677 700 000	—	—	—	—
838 860 000	—	—	—	—
419 430 000	— 25 —	—	31,6	4 мм
209 720 000	—	—	—	—
104 860 000	—	—	—	—
52 429 000	—	—	—	—
26 214 000	— 20 —	—	30,2	1,0 см
13 107 000	—	—	—	—
6 553 600	—	—	—	—
3 276 800	—	—	—	—
1 638 400	—	—	—	—
819 200	— 15 —	Электронные волны ⁶	— 26,9 —	10 см
409 600	—	—	—	—
204 800	—	—	—	—
102 400	—	—	—	—
51 200	—	—	—	—
25 600	— 10 —	—	23,6	1 м
12 800	—	—	—	—
6 400	—	—	—	—
3 200	—	—	—	—
1 600	— 5 —	—	20,2	10 м
800	—	—	—	—
400	—	—	—	—
200	—	—	—	—
100	—	—	—	—
50	—	—	—	—
25	— 0 —	—	16,9	100 м
			13,6	1 км
			10,3	10 км
			6,9	100 км
			3,6	1000 км
			0,3	10000 км

Мечта Патриарха



«Святые отцы, соединяя светскую учёность с богословием, сформировали некий синтез. Знаменитый богослов протоиерей Георгий Флоровский назвал его патристическим синтезом. Он мечтал о появлении нового патристического синтеза, мечтал о том, чтобы современное поколение богословов научилось сопрягать внешнюю светскую культуру с богословским творчеством, чтобы богословское творчество было способно эту культуру оплодотворять, чтобы актуальными были слова Церкви. Моя молитва и моя надежда на то, что эта мечта отца Георгия Флоровского осуществится при нашей с вами жизни»...

Этапы пути к Беспредельности:



Н.К.Рерих: «Невежественный человек сначала должен стать цивилизованным, потом образованным, он делается интеллигентным, затем следуют утонченность и осознание синтеза, которое завершается принятием понятия Культуры»...

Пока же констатируем утрату цели наукой и человечеством (ложная наука, религия, искусство).



Аналогии в образовании:



Н.Н. Моисеев: «Я убеждён, что XXI век должен стать веком гуманитарных знаний! Самые трудные вопросы, с которыми мы приходим в соприкосновение, это проблемы человека, способного следовать новым идеалам. И, конечно, их создание!».

Указанный тезис подтверждает Клод Леви Стросс: «XXI век будет или веком гуманитарных наук или его не будет вовсе». (Выход на третий уровень – Метазнания, Гнозиса).

Так сегодня США готовят непропорциональное количество специалистов, отвечающих за образное и рациональное отношение к миру: 10 гуманитариев и 114 инженеров; Германия соответственно — 10 и 39, Франция — 10 и 32, Россия — 10 и 141. В странах Востока (Китай, Индия, Иран), напротив, преобладают представители гуманитарного или идеологического блока, в том числе и на уровне высшего руководства страны

Ректор ДонНТУ проф. А.А.Минаев, выступая перед магистрами, сказал: «Вот вы все мастера компьютерных технологий. А умеете ли вы пользоваться своим сознанием и подсознанием?» Конечно, не все осознали глубину вопроса, но ректор всё-таки надеется, что студенты поняли главную мысль. Прав был видный французский культуролог Клод Леви-Стросс, утверждая: «Учёный — это не тот, кто даёт правильные ответы, а тот, кто ставит правильные вопросы». Итак, вопрос поставлен. Самые лучшие аппараты — не технические, а те, что находятся в микрокосме человека — эта идея парадоксально проиллюстрирована на рисунке.



Обложка пластинки Pink Floyd “Delicate Sound of Thunder”.



Человеко-машинные анalogии:

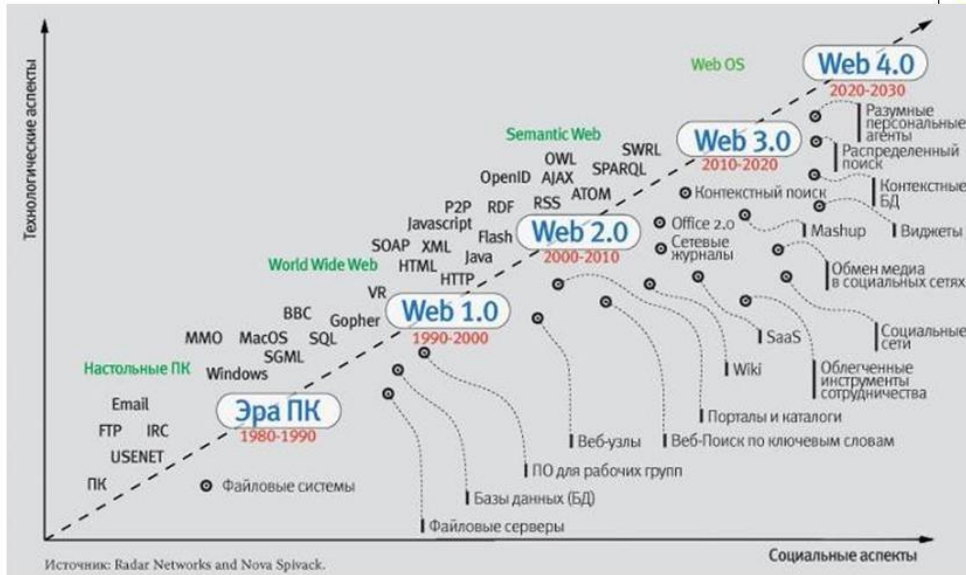


Первая. Общеизвестно, что любой компьютер имеет базовую систему ввода-вывода (BIOS – Basic Input-Output System), без которой он не может работать, ибо она загружается первой и лишь потом загружаются любая операционная система и все прикладные программы. Если BIOSa нет (или он повреждён), то никакую операционную систему загрузить невозможно. В этом случае находим аналогию в Писании: «У имеющего прибавится, а у не имеющего отнимется».

Вторая. В теории систем есть понятие эмерджентности (от англ. emergence — возникающий, неожиданно появляющийся) — наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих её подсистемам и блокам, а также не равных сумме элементов, не связанных между собой особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств её компонентов; синоним — «системный эффект». Здесь вспоминается метафизика Аристотеля: «Целое больше, чем сумма его частей». В Писании: «Ибо, где двое или трое собраны во имя Моё, там Я посреди них».

Третья аналогия. Спам (компьютерный бич современности) по сути — техническая аналогия заповеди «Не поминай имя Господа всуе»...

Эволюция программных технологий (история и прогноз).



Обзор перспектив развития информационных технологий (Internet):

- WEB:
- 0 – предвосхищение текста,
 - 1 – человек получает текст,
 - 2 – человек творит текст,
 - 3 – сообщество творит текст,
 - 4 – текст творит человека,
 - 5 – текст творит текст,
 - 6 – а зачем нам человек?

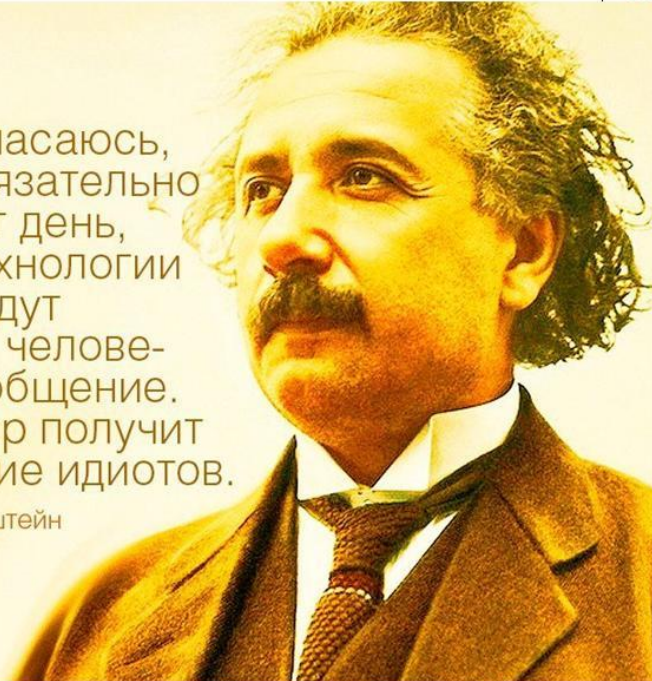
Тупик налицо. Выход видится в метазнании, ибо «мудрость земная — хула против Господа», а мудрость горнего мира противоположна мудрости дольнего. И вот ответ в «Космических легендах Востока»: «Духовное сознание отстало от физического знания. Этика утерялась среди нагромождений формул. Машины отвлекли человека от искусства мышления. Сейчас довольно роботов! Для равновесия Мира нужно сердце — в этом Указе находится спасение неотложное... В Новой Эре будет много таких людей, которые заменят собою самые сложные аппараты. Сейчас ещё изобретают роботов, но после механической горячки опять обратят внимание на силы человека, заключённые в нём самом. Человек постоянно опасался всего таинственного, забыв, что ключ от Сезама в нём самом.

Пророчество А. Эйнштейна



Опасаюсь, что обязательно наступит день, когда технологии превзойдут простое человеческое общение. Тогда мир получит поколение идиотов.

Альберт Эйнштейн



Предсказания технических изобретений:

Было предсказано	Год	Автор и произведение
Компьютер	1726	Д. Свифт «Путешествие Гулливера»
Ракета, космические полёты, высадка на Луну	1867	Ж. Верн «С Земли на Луну»
Робот	1920	К. Чапек «Р.У.Р.»
Тотальный контроль над личностью	1920	Е. Замятин «Мы»
Всеобщая слежка в Сети	1949	Дж. Оруэлл «1984»
Электронный калькулятор	1951	А. Азимов «Основание»
Плейер	1953	Р. Брэдбери «451° по Фаренгейту»
Мобильный телефон	1953	Р. Хайнлайн «Назначение в вечность»
Интернет, виртуальная реальность	1960	С. Лем «Сумма технологий»

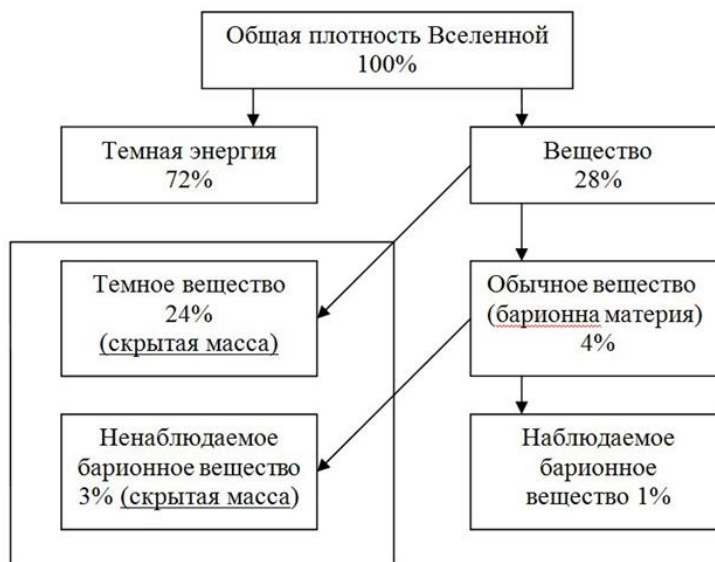




Цель эволюции:

- «Решающими моментами эволюции никогда не были и не будут мировая политика или мировая экономика. Ведь целью эволюции не является создание политически правильно мыслящего человека, а человека, способного мыслить космическими категориями. Политика, экономика, все созданные ими общественные формации лишь на более мелких и временных примерах учат человека разбираться в сущем. Было бы нелепо думать, что “справедливость” или “несправедливость” этих недолговечных форм общественной жизни человека являются присущими “Космическому Разуму мерками”»
- Цель — вооружить человека без единого аппарата, ибо вся аппаратура, более совершенная, чем любой механический аппарат, в своём потенциальном состоянии сосредоточена в нём. Осознание этого факта откроет новые пути исканий и возможности новых, изумительных достижений. Все изобретения и аппараты, созданные человеческим гением, нужны, но лишь до тех пор, пока его собственный аппарат не начал работать в полную силу. Что это значит, можно понять из того, что на дальних планетах высокой ступени нет заводов и фабрик и нет машин и никакой аппаратуры. Жизнь во всех её фазах регулируется творческой мыслью и энергией духа. Творя, создают всё, что необходимо иметь человеку для жизни».

Изменение состояния науки.



Доля различных видов материи во Вселенной
(«Земля и Вселенная» №5, 2006).



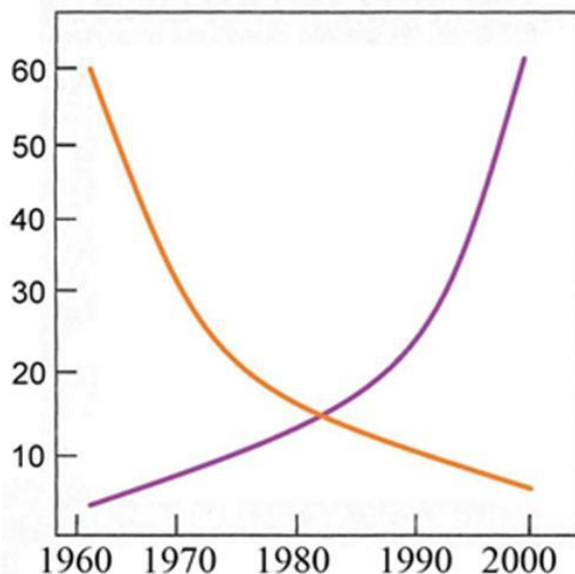
Почему Метазнание?

Прогнозы — это прерогатива науки. Но возможности науки ограничены. Даже погоду на месяц невозможно прогнозировать. Причина в том, что каждый учёный знает границы своей компетентности, и это верно, инструментарий науки ограничен. Вот что пишет российский учёный-энциклопедист Л.В. Лесков: «Во-первых, учёным не удалось предсказать ни одного крупного поворота мировой истории в XX веке. Во-вторых, к концу века в некоторых странах, например, в России, резко возросло число стратегических системных просчётов, плата за которые оказалась непомерно велика. Учёным не удалось заблаговременно предоставить лицам, принимающим решения, достаточно убедительные доказательства ошибочности этих стратегических решений».

Предсказания разных пророков говорят об изобретении робота, который полностью заменит человека, и, скорей всего, он (робот) будет формировать будущую армию. Это печально. Ибо осмысление результатов тех или иных изобретений человечества отстаёт от самих изобретений на годы, а иногда и на десятилетия, что создаёт большие риски существования человечества. Так вот создание такого робота-солдата, возможно, позволит ещё успеть осознать его опасность и не попасть человечеству в капкан им же созданного терминатора. Ситуация уже не раз обыгрывалась в фантастических романах и фильмах.



График возрастающей мощности компьютеров и уменьшения пользы от них (парадокс).



Парадокс компьютерных вычислений



Традиционная наука в теоретическом кризисе



В Москве регулярно проходит Всероссийская конференция молодых учёных «Искусственный интеллект: философия, методология, инновации». Интерес и бурные обсуждения на «Круглом столе» конференции вызвал доклад председателя Пермского отделения НСММИ РАН проф. **Л. Н. Ясницкого**: «Нейросетевые технологии как метод получения новых знаний». В докладе был обобщён пермский опыт создания и применения интеллектуальных систем в промышленности, экономике, криминалистике, социологии, политологии, экологии, медицине. Отмечены факты выявления нейронными сетями новых, неизвестных ранее научных и инженерных знаний, что обеспечило более высокую точность диагностики, прогнозирования и оптимизации моделируемых явлений и процессов. Докладчик отметил, что некоторые из выявленных таким способом знаний сразу получили признание научной общественности (например, проект Е-ЭСКУЛАП — в медицине). Некоторым новым закономерностям удалось найти материалистические объяснения только после длительных дискуссий и обсуждений со специалистами. А некоторые — до сих пор не могут быть объяснены в рамках традиционных научных теорий. При обсуждении доклада было высказано пожелание «не смешивать официальную науку с эзотерикой». Однако большинство выступавших сошлись на том, что «современный научный мир стал менее ортодоксальным», и новые знания и факты, если они даже не укладываются в рамки общепринятых научных представлений, должны быть опубликованы «как предмет для обсуждений», тем более что их использование при разработке и внедрении интеллектуальных систем позволяет добиваться значительных практических результатов. Это подтвердил висевший в зале конференции плакат: «Просьба не относиться серьёзно к нашим результатам, т.к. астрология входит в чёрный список по борьбе с лженаукой при президиуме РАН». Хотя на эту тему было сломано немало копий.



Выводы (1):

Приведённые в статье выкладки и размышления подтверждают мысль **А. Владимирова** о том, что «на смену научно-технической революции должна прийти научно-духовная революция, освобождающая человечество от тотальной технократической зависимости, возвращающая человеку его истинное главенствующее место на планете и смысл человеческого бытия». Грядущий Союз России, Украины и Белоруссии (и не только, но это костяк — помним завет Святого Сергия) должен снять с науки атеистическую узду, открыть науке новые измерения, открыть в природе новые металлы и новую пространственную энергию. Россия (и Украина как её часть) должна явить новую одухотворённую культуру, новую всепобеждающую красоту, гармонию духовного и телесного. Россия должна явить союз религий на основе реальности и многогранности Надземного бытия, консолидировать на Иерархии духовную энергию человечества. Россия должна установить мост для конструктивного сотрудничества между человечеством и дальними мирами. Наконец, чтобы всё это чудо новых возможностей случилось, Россия должна стать ядром будущей планетарной Общины. Кому как не рериховцам и рериховским организациям быть впереди Нового Мира, быть его первооткрывателями! Друзья, в построении Нового Мира — объединимся!



Выводы (2):

Информация стала не только созидательным, но и разрушительным феноменом нашего времени. Где же предел такого «горя от ума», где информация перестаёт быть полезной и меняет свой знак на отрицательный? Когда-то Платон считал **идеальным городом**, насчитывающий **5040** жителей. То есть, было определено оптимальное количество жителей для города. Полагаем, что нужно говорить и об оптимальном количестве информации. И тогда будет польза. Сверх этого — то, о чем говорит С. Лем в книге «Сумма технологии» /27/, где одна из глав так и названа «Мегабитовая бомба». Не есть ли интернет такой мегабитовой бомбой? Критерий мы видим в метазнании — он дан в книге «Сердце». Только развитие сердца каждого человека подскажет, где есть граница. И нужно развивать в себе внутреннего человека, на это и направлен весь пафос метазнания /8/: «Наша цель — вооружить человека без единого аппарата, ибо в потенциале своём вся аппаратура заключена в человеческом микрокосме. Задержка в том, что лишь при условии полного очищения сознания от всякого сора становится безопасным процесс раскрытия **центров** и утончения способности восприятия. Иначе опасность и гибель человека неминуемы. Даже научные открытия опасны, если сознание отстаёт. Вместо пользы несут они людям угрозу самоуничтожения. Потому самая главная и неотложная задача — это преобразование сознания. Задача трудная необычайно. Легче сдвинуть гору, чем окаменевшее сознание. Состояние сознания зависит от сердца. Стучимся в сердца человеческие, чтобы пробудить дух. Надо, чтобы массы проснулись и наложили свое veto на правителей, замышляющих различные войны и все прочие виды безумия. Мир Новый на планете не утвердится без сознательного содействия народов и утвердится вопреки воле тех правительств, которые ведут человечество к гибели. Положение в мире напряжено до предела».



www.roerich.com



ПОЧЕТНЫЙ
ДИПЛОМ

ОРГКОМИТЕТА
МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕМИИ
ИМЕНИ НИКОЛАЯ РЕРИХА

НАГРАЖДЕН

*Дзюра
Сергей Георгиевич*

В НОМИНАЦИИ

«СОХРАНЕНИЕ РЕРИХОВСКОГО НАСЛЕДИЯ»

PAX CULTURA

Учредители:

Всемирный клуб петербуржцев
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербургский государственный Музей-институт семьи
Рерихов
Санкт-Петербургское художественное училище им. Н.К. Рериха
Международный благотворительный фонд «Рериховское наследие»

Председатель Оргкомитета

М.Б. Пиотровский

М.Б. Пиотровский

07 октября 2008 г.

Рецензия на книгу
«Этические алгоритмы мироздания»
Автор – Сергей Георгиевич Джура,
кандидат технических наук, доктор философии,
директор Института культуры
Донецкого национального технического университета

Работа С.Г. Джуры посвящена целому спектру актуальных проблем современной науки и духовной культуры. Книга представляет собой сборник статей, объединенных общей идеей осмысления синтеза физических законов природы и духовных алгоритмов бытия. Автор пытается преодолеть инерционные теоретические тенденции старой науки и опереться на неортодоксальные философские идеи, которые сейчас остро дискутируются в академическом мире. Попытка найти и рационально репрезентировать неявные корреляции этической метафизики прошлого и достижения современного научного знания, безусловно, достойна пристального внимания и поддержки.

В книге рассматривается множество различных проблем, которые находятся в зоне междисциплинарного синтеза, предполагающего привлечение философской концепции, эмпирического естествознания и этической мысли. Этот антипозитивистский подход, к сожалению, пока еще встречает значительное противодействие апологетов отжившей парадигмы научной рациональности. Однако сближение мировоззренческих позиций научного и религиозно-метафизического знания отвечает духу новой эпохи, в которой моральная слабость науки должны быть компенсирована силой этической мысли, а эмпирические недостатки моральной метафизики должны быть восполнены развивающейся методологией рациональной науки.

Автор совершенно справедливо подчеркивает, что в современном мире невозможно реализовать необходимый экологический императив без утверждения императива нравственного. А он не может не содержать в себе основных идей Нагорной Проповеди и фундаментальных этических норм мировых религий. Отсюда и

возникает пристальное внимание к традиционной и новой этической мысли, тенденциям новой педагогики и духовной культуры.

Книга написана популярным, достаточно живым языком и будет интересна не только профессиональным исследователям, но и широкой культурной общественности, интересующейся проблемами развития современной цивилизации.

С.Р. Аблеев

доктор философских наук

Международная неправительственная ассоциация «Этика и наука будущего» (г. Москва)

Рецензия

на книгу С.Г. Джуры «**Этические алгоритмы мироздания**»

Книги, раскрывающие тайны мироздания, вышедшие за последние годы, можно перечислить по пальцам. Не удивительно, что рецензируемая работа вызвала живой интерес. В ней обнаруживаем постановку ряда традиционных и новых проблем, решение которых поднимает на новую ступень космогоническое и практическое знание.

Это соединение высоких космогонических идей с практическими аспектами современной науки является, на мой взгляд, основным достоинством книги. Автору удалось органично соединить высочайшие космогонические идеи с разработкой актуальных проблем философии и педагогики.

Для меня как специалиста в области педагогики особый интерес представляют педагогические алгоритмы и их реализация. Видим во многом новый и оригинальный авторский подход к анализу философских оснований современной педагогики. Современная философия сложна и неоднородна. Она остается методологической основой педагогики. Но что это будет за основа — вопрос вопросов. С.Г. Джура пытается решить этот вопрос, и с его доводами можно согласиться. Практическая реализация его авторского подхода осуществляется через дистанционное обучение, в разработку теории и технологий которого предложено немало нового и оригинального. Рассмотрено дистанционное образование будущего, подходы через ретроспективный анализ философской мысли; особенности дистанционного обучения на ноосферном этапе развития; перспективы использования искусственного интеллекта в дистанционном образовании; энергоинформационная парадигма дистанционного образования, другие методологические и теоретические проблемы. Важны выделенные автором основы педагогики синтеза, опираясь на которые наша наука сможет более компактно и доказательно представлять свои теории. Хотелось бы также поощрить попытку автора использовать нейронные сети для совершенствования дистанционной системы обучения, а также

современных средств искусственного интеллекта в дистанционном образовании.

Словом, перед нами весьма интересная научная книга, представляющая итоги работы автора и его единомышленников, имена которых сохранены, и их вклад не преуменьшен. Работа предстоит большая. Необходимо выделить, кому адресована книга, потому что общее название не привлечет педагогов, не привыкших соединять свои повседневные заботы с алгоритмами мироздания. Желательно сделать более плавными и понятными переходы от космических идей к насущным проблемам повседневности.

Рецензент:

***И.П. Подласый**, доктор педагогических наук, профессор философии, международный эксперт по вопросам образования*

Рецензия

на книгу С.Г. Джуры «Этические алгоритмы мироздания»

Книга, представленная на рецензию, является междисциплинарным исследованием, которых не так много в последнее время. Известно, что новые открытия делаются на стыке наук. В данном труде, как минимум, проанализированы перспективы развития четырех научных направлений: энергетики, педагогики, искусственного интеллекта и философии. Полагаю, что рецензировать ее нужно именно специалистам из указанных научных направлений. Все эти направления рассмотрены в контексте развивающейся метанауки. В этой рецензии остановлюсь, главным образом, на энергетике и ее перспективных связях с другими науками.

Автор рассматривает последние тенденции и перспективы смены парадигм в энергетике и вводит ряд понятий, таких как: «синтетическая энергетика», «метаэнергетика», «квантовая энергетика», «многомерная энергетика». Это выходит за рамки традиционной физики (хотя и обсуждается на целом ряде международных конференций) и принадлежит порой в общей классификации к мета-физике или даже к гипер-физике. Но, тем не менее, этот подход находится в русле рассмотрения науки в динамике, т.е. развивающейся науки по Томасу Куну и его труду «Структура научных революций», где Т. Кун говорит, что это нормальное явление для науки — смена парадигм, а именно мировоззрения (в нашем случае и перехода от видимого в невидимому). Этот процесс давно идет с помощью приборов, но границы, по понятным причинам, не достигнуты.

Второй аспект, который говорит в пользу подхода автора рецензируемой книги, состоит в следствии теорем Курта Геделя о том, что «любая сколько-нибудь сложная система внутренне противоречива (1) и неполна (2)». Поскольку энергетика полностью подходит под эту характеристику, то подход С.Г. Джуры как минимум интересен. Насколько он прав, покажет время. От себя же могу сказать, что этот подход, по крайней мере, не противоречит базовым положениям и фундаментальным понятиям физики как науки. А поиск в направлении развития будущего всегда интересен, ибо

позволяет нащупать и обсудить перспективы. А тот, кто знает будущее, тот и будет владеть и управлять им.

Словом, перед нами весьма интересная научная книга, представляющая итоги работы автора и его единомышленников, имена которых сохранены, и их вклад не преуменьшен. К недостаткам этого серьезного труда можно отнести малую детализацию тех направлений, о которых пишет автор, и небольшой (в сравнении с теоретическим) экспериментальный материал. Это, конечно, требует работы целого коллектива, если не сказать института. Ибо, по большому счету, автор рецензируемой книги взялся за стратегические вопросы развития человечества, и решение этих вопросов на самом деле является предметом заботы институтов стратегических исследований разных стран.

Несмотря на указанные недостатки, в целом, могу порекомендовать эту книгу широкому кругу читателей, интересующихся последними достижениями науки и ее интегрального рассмотрения с различных сторон, а также заинтересованных в определении своей позиции в контексте построения науки будущего.

Рецензент:

В.А. Гольцов, доктор технических наук (1973), профессор (1975), академик Международной инженерной академии (1990), член Совета Директоров Международной ассоциации по водородной энергетике (МАВЭ, США), заведующий кафедрой физики ДонНТУ, заслуженный работник образования Украины.

Отзыв на книгу С.Г. Джуря «Этические алгоритмы мироздания»

То, что происходит сегодня в мире, индийский духовный лидер Ошо в своей работе «Золотое будущее» назвал «глобальным самоубийством». Выход он видит в глобальном переустройстве мира: в отмене наций и религий, в создании Всемирного Правительства, далекого от всякой политики, что, в конечном счете, привело бы к исчезновению территориальных и религиозных притязаний, а значит, и войн.

Идиллия «золотого будущего» у каждого своя. Автор книги «Этические алгоритмы мироздания» также имеет свой взгляд на будущее человечества. Если будущее в представлении Ошо выглядит сегодня утопичным, то взгляд на будущее С.Г. Джуря достаточно конкретен, а именно: во-первых, этический аспект современной научной парадигмы должен быть поставлен во главу угла эволюционного развития человечества; во-вторых, через призму философии должны быть осмыслены накопленные человечеством эзотерические знания.

Мы живем в информационном обществе. «Объемы информационных лавин, которые обрушились на человека XXI века, деформируют традиции, установки, меняют представление об Истине. Мы подошли не только к новому тысячелетию, но и к перелому цивилизаций, которое потребует от людей нового мышления» (Н.Н. Моисеев). Каким должно быть это мышление? «Отсутствие критерия полезности информации» (В.В. Пак) приводит к тому, что потребляемая информация бывает не только не нужной, но и вредной. Что поможет очистить умы людей от информационной мешанины, в которой уживаются религиозный фанатизм и безверие, знание и невежество, высокие устремления и нравственная опустошенность, приправленная «острым соусом пошлости и цинизма». Как сознанию из этой палитры информационного разнообразия выбрать нужные краски? Сеть преподносит любую информацию «по заказу». «А пропаганда все подлей, все чаще растаскивает душу и мозги» (Ю.М. Ключников). «Человек уподобляется тому, что он созерцает», – говорил П.А. Флоренский. С появлением телевидения, стали говорить: «Скажи, какие передачи ты смотришь, и я скажу, кто ты». В.К. Зворыкин, родоначальник современного телевидения, сетуя на пошлость программ, говорил, что никогда бы не создал телевидения, если бы знал, какие передачи там будут показывать.

Но технический прогресс нельзя затормозить. Что смотрит молодежь? Какими мыслями насыщают ноосферу? Интернет, ноосферная составляющая, заполнен информацией сомнительного содержания, что, впрочем, не умаляет его достоинств. Современная цивилизация, с невероятной технической и информационной наполненностью жизни, угрожает психическому здоровью человека. Еще в советское время на одном из симпозиумов Всемирной организации здравоохранения было высказано предположение, что почти половина человечества страдает от психических заболеваний. Речь идет о мягких проявлениях этих заболеваний. Считается, что наше время и весь XX век самый «нервные» за всю историю человечества. А могут ли у нервного человека быть позитивные мысли? Чем мы наполняем ноосферу?

«Ноосфера создалась в эпоху, когда человеческая мысль охватила биосферу и меняет все процессы по-новому», — говорил В.И. Вернадский. Анализируя возможности все возрастающей мощи цивилизации, В.И. Вернадский пришел к выводу, что будущее человечества зависит от активного вмешательства Разума в судьбу общества и ноосферы в целом. Переход биосферы в ноосферу должен сопровождаться новым поведением людей, появлением новых идеалов, новых нравственных качеств. Развивая эту тему, автор «Этических алгоритмов мироздания» подчеркивает, что в эпоху ноосферы, духовные ценности в жизни человека должны доминировать. Ноосферная цивилизация должна выполнить эволюционную миссию, и потому необходимо просветление в разуме людей.

Обращение к эзотерическим знаниям, знаниям, которые до сих пор продолжают отвергать и религия, и ортодоксальная наука, могли бы помочь в решении этой задачи. Многие люди склонны видеть в эзотерике либо «загибы ума» интеллектуалов, либо поле деятельности жуликов. И вряд ли простой обыватель будет мучить себя сомнениями по поводу истинности непонятных его разуму явлений, да и вряд ли он знает, что «вся культура выросла из мистических переживаний» (Н.А. Бердяев).

Считается, что Гермес Меркурий Трисмегист, живший во 2-3 тысячелетии до н.э. является основоположником эзотерических учений. Все религии выросли из эзотерики. Религии возникали. Наука развивалась. Философия пыталась дать свою трактовку науке (философия науки) и религии (теософия).

Все тщетно: к истинному пониманию мира они не подошли. «...Каково бы ни было происхождение и причины религиозных

верований, существенно, в конце концов, только одно: в какой мере они могут притязать на истинность.

Религия и наука — два способа объяснения одной и той же реальности», — пишет Семен Франк в своей работе «Религия и Наука». «Притязать на истинность» могут эзотерические знания, так долго находившиеся в забвении. «Разработка современной научной парадигмы немислима без включения в нее эзотерических концепций», — считает автор рецензируемой книги. Без сомнения, он прав. Прав потому, что на пути к Истине, религия, наука и эзотерика должны быть объединены.

Отрадно, что сегодня многие размышляют над книгами Е.П.Блаватской, Е.И. Рерих, Д.Л. Андреева, Г.И. Гурджиева, Рудольфа Штейнера, Джидду Кришнамурти, Шри Ауробиндо, Раджниша (Ошо). Появление книг и других публикаций, в которых авторы говорят о многомерности Вселенной и сознания, о их беспредельности, их энергоинформационной природе, т.е. о том, о чем говорит в своей работе С.Г. Джура, впечатляет. Думаящего человека сегодня не устраивает старая парадигма устройства мира. «Если мы что-то не видим и, если это «что-то» нельзя ни подтвердить, ни доказать, это не означает, что этого нет», — эта мысль прослеживается в литературе, авторы которой, как и С.Г. Джура, отважились открыто сказать об этом читателям. «Нельзя доказать, что явление отсутствует, можно только утверждать, что оно не обнаружено» (А.Б. Мигдал). «Наука должна заниматься тем, чего «не может быть», а то, что «может быть», — это уже не наука, а технология» (П.Л. Капица).

Среди книг по эзотерике, мы находим учебник Назарова В.Л. «Введение в эзотерику», (Москва, 2008 год). Если такой учебник появился, значит кто-то рискнул ввести в обучение знакомство с эзотерическими знаниями. Похвально. Этот факт вполне соответствует предложению С.Г. Джуры о введении курса «Современное мировоззрение», задача которого состояла бы в формировании у молодежи современного мышления.

Смысл новой ноосферной политики — в приобщении людей к знаниям, освещающим дорогу к Истине. «Ограничение области знания лишь небольшой группой людей ослабляет философский дух народа и ведет к духовному обнищанию» (А. Эйнштейн). Все беды от «незрелого ума». Н.К. Рерих был уверен, что «источник всех бед мира лежит в невежестве». И это, пожалуй, главный аргумент в пользу введения в обучение мировоззренческого курса.

Автор «Этических алгоритмов мироздания» обращает внимание читателей на недопустимость «половинчатого» образования, в котором гуманитарная часть образования или недостаточно выражена или вообще игнорируется. Мы находимся сегодня накануне новой научной революции, когда эзотерические знания, открываемые человечеству, вносят существенные коррективы на воззрения ортодоксальной науки.

С.Г. Джура в своей работе «Этические алгоритмы мироздания» затрагивает вопросы, которые сегодня наиболее остро стоят перед человечеством. Это энергетическая проблема, тесно связанная с экологической. Наука вступила в эпоху своей экологизации. Теперь науке требуется гуманитарная и социальная экспертиза научных программ. Призыв автора книги к созданию новой энергетической эпохи логичен. Экологическая чистота энергетики возможна на принципах, разработанных Н. Теслой. «Перспективы энергетики очень велики. Корень будущих открытий нужно искать в многомерной энергетике, в ее высших измерениях», — говорит С.Г. Джура. Но человечество не готово, уровень его нравственности не достаточен, для того, чтобы пойти по пути, увиденным Н. Теслой. И это уже этическая проблема. «Знания об использовании высших измерений лежат в области, которую перешагнуть может лишь человек с мировоззрением ноосферного этапа развития» (С.Г. Джура).

Автор рецензируемой книги владеет методами искусственного интеллекта, в частности — технологией нейронных сетей. Сейчас этими, сравнительно молодыми, но весьма перспективными технологиями, увлекаются многие исследователи. Однако мало кто, подобно С.Г. Джуре, смог заметить, что способность нейронных сетей к получению новых научных знаний может стать именно тем связующим элементом, который в будущем объединит эзотерику с ортодоксальной наукой (Л.Н. Ясницкий).

Педагогический аспект в эволюционном развитии человека, без сомнения, играет значительную роль. Парадигма образования должна быть изменена, считает автор. Она должна стать энергоинформационной. Новое ноосферное образование должно строиться на синтетической педагогике, включающей эволюционную, энергоинформационную и метапедагогику, считает С.Г. Джура. И хотя профессор Донецкого национального технического университета В.В. Пак воспринимает педагогику как науку «надуманную», тем не менее, разговор о ней требует продолжения.

Книга С.Г. Джуры «Этические алгоритмы мироздания» написана на основе анализа большого количества материала: книг, статей, результатов конференций. Это огромный многолетний труд, в котором автор дает свое видение перспектив эволюционного развития человечества. Книга рассчитана на подготовленного читателя. «Не подготовленный ум» ее не воспримет. Тем не менее, она нужна и имеет особую ценность, поскольку заставляет задуматься о том, что «тайна человеческого бытия не в том, чтобы жить, а в том для чего жить» (Ф.М.Достоевский).

Рецензенты:

Л.Н. Ясницкий, профессор кафедры прикладной математики и информатики Пермского государственного национального исследовательского университета, Председатель Пермского отделения Научного совета Российской академии наук по методологии искусственного интеллекта, доктор технических наук,

Т.В. Данилевич, старший преподаватель Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета.

Impressum / Выходные данные

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Библиографическая информация, изданная Немецкой Национальной Библиотекой. Немецкая Национальная Библиотека включает данную публикацию в Немецкий Книжный Каталог; с подробными библиографическими данными можно ознакомиться в Интернете по адресу <http://dnb.d-nb.de>.

Любые названия марок и брендов, упомянутые в этой книге, принадлежат торговой марке, бренду или запатентованы и являются брендами соответствующих правообладателей. Использование названий брендов, названий товаров, торговых марок, описаний товаров, общих имён, и т.д. даже без точного упоминания в этой работе не является основанием того, что данные названия можно считать незарегистрированными под каким-либо брендом и не защищены законом о брендах и их можно использовать всем без ограничений.

Coverbild / Изображение на обложке предоставлено: www.ingimage.com

Verlag / Издатель:

LAP LAMBERT Academic Publishing

ist ein Imprint der / является торговой маркой

OmniScriptum GmbH & Co. KG

Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Deutschland / Германия

Email / электронная почта: info@lap-publishing.com

Herstellung: siehe letzte Seite /

Напечатано: см. последнюю страницу

ISBN: 978-3-659-61003-5

Copyright / АВТОРСКОЕ ПРАВО © 2014 OmniScriptum GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. / Все права защищены. Saarbrücken 2014

Люблю **книги**
ljubljudknigi.ru



yes **I want morebooks!**

Покупайте Ваши книги быстро и без посредников он-лайн - в одном из самых быстрорастущих книжных он-лайн магазинов! Мы используем экологически безопасную технологию "Печать-на-Заказ".

Покупайте Ваши книги на
www.ljubljudknigi.ru

Buy your books fast and straightforward online - at one of the world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at
www.get-morebooks.com