

**МЕЖДУНАРОДНОЕ
ФИЛОСОФСКО-КОСМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО**

**ФИЛОСОФИЯ
И
КОСМОЛОГИЯ
2010**



Полтава
Полтавський літератор
2010

УДК 113/119
ББК Ю21+Ю251
Ф56

Печатается по решению научного совета
Международного философско-космологического общества
(протокол № 2 от 5 февраля 2010 г.)

Рекомендован к печати кафедрой философии и политологии
Переяслав-Хмельницкого государственного педагогического
университета имени Григория Сковороды
(протокол № 8 от 5 березня 2010 г.)

Рекомендован к печати кафедрой философии и социально-политических
дисциплин Полтавского национального технического университета
имени Юрия Кондратюка (протокол № 9 от 25 февраля 2010 г.)

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Главный редактор: О. А. Базалук, доктор философских наук

Редакционная коллегия: Г. Е. Аляев, д. филос. н., проф. (зам. главного редактора); С. С. Воронцов, к. тех. н.; Г. П. Гладышев, д. хим. н., проф.; В. Б. Злоказов, д. физ.-мат. н., вед. науч. сотр.; С. В. Куцепал, д. филос. н., проф.; В. Б. Окоороков, д. филос. н., проф.; И. П. Стогний, д. филос. н., проф.

Рецензенты:

И. А. Ланцев, д. физ.-мат. н., проф. (Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия);
Л. Г. Дротянко, д. филос. н., проф. (Национальный авиационный университет, Киев, Украина)

Ф56 Философия и космология 2010: Научно-теоретический сборник [Текст] / гл. ред. О. А. Базалук / Международное философско-космологическое общество. – Полтава: Полтавський літератор, 2010. – 298 с.
ISBN-

В сборнике научных статей рассматриваются актуальные проблемы исследования косной, живой и разумной материи в свете современных философских и космологических теорий. Сборник адресован специалистам в области философии и естественных наук, а также всем, кто интересуется вопросами космологии.

УДК 113/119
ББК Ю21+Ю251

ISBN-

© Международное философско-
космологическое общество, 2010
© Базалук О. А. (гл. ред.), 2010

**ОТЧЁТ О ПРОВЕДЕНИИ
3-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ
«ЧЕЛОВЕК И МИРОЗДАНИЕ»**

В период с сентября 2007 г. по октябрь 2009 г. Международным философско-космологическим обществом совместно с кафедрой философии и политологии Переяслав-Хмельницкого государственного педагогического университета (Украина), была проведена Третья Международная интернет-конференция на тему «Человек и Мироздание».

Лучшие работы, присланные на конференцию, опубликованы в научно-теоретических сборниках «Философия и космология 2008» (Полтава, 2008) и «Философия и космология 2009» (Полтава, 2009).

Состав оргкомитета конференции:

Кочур Виктор Петрович – ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», член-корреспондент АПН Украины, доктор исторических наук, профессор, заслуженный работник образования Украины;

Стогний Иван Петрович, заведующий кафедрой философии и политологии ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», доктор философских наук, профессор, заслуженный работник образования Украины, академик Российской академии педагогических и социальных наук;

Рык Сергей Николаевич, проректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», кандидат философских наук, доцент;

Аляев Геннадий Евгеньевич, заведующий кафедрой философии и социально-политических дисциплин Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка, доктор философских наук, профессор;

Базалук Олег Александрович – председатель Международного философско-космологического общества, доктор философских наук, профессор кафедры философии и политологии ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды»;

Гладышев Геннадий Павлович, Президент-основатель Международной Академии творчества (наука, культура, общественная деятельность), доктор химических наук, профессор физической хи-

мии, главный научный сотрудник Института химической физики им. Н. Н. Семёнова РАН, г. Москва (Россия);

Дротянко Любовь Григорьевна, заведующая кафедрой философии Национального авиационного университета, доктор философских наук, профессор;

Куйбида Виктор Витальевич, директор Института физического воспитания и природоведения ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», доцент

Оргкомитет отобрал авторов лучших работ и пригласил на международный семинар в г. Переяслав-Хмельницкий (Киевская обл., Украина) 22–23 октября 2009 г.

Участники международного семинара:

1. Аляев Геннадий Евгеньевич (доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка, Украина).
2. Базалук Олег Александрович (председатель Международного философско-космологического общества, доктор философских наук, профессор кафедры философии и политологии ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», Украина).
3. Буряк Виктор Владимирович (кандидат философских наук, доцент кафедры философии Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, г. Симферополь, Украина).
4. Быстров Михаил Витальевич (кандидат физико-математических наук, член Санкт-Петербургского союза ученых, член Российского философского общества, Россия).
5. Василец Ольга Ивановна (старший преподаватель кафедры социологии, политологии и социальных работ, Национальный технический университет «КПИ», Украина).
6. Владленова Илиана Викторовна (кандидат философских наук, доцент кафедры философии Национального технического университета «ХПИ», ответственный секретарь Вестника НТУ «ХПИ» сер. Философия, Украина).
7. Даныльченко Павло Иванович (ведущий научный сотрудник ГНПП «Геосистема», г. Винница, Украина).
8. Дулин Пётр Георгиевич (кандидат философских наук, доцент кафедры философских наук Николаевского государственного университета им. Г. С. Сковороды, Украина).
9. Железняк Галина Васильевна (директор Харьковского планетария им. Ю. А. Гагарина, Украина).
10. Ковалевич Варвара Васильевна (кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой философских наук Николаевского государственного университета им. Г. С. Сковороды, Украина).

11. Кускова Светлана Михайловна (кандидат философских наук, доцент, Электростальский филиал РГСУ, Россия).
12. Куцепал Светлана Викторовна (доктор философских наук, профессор Национальной юридической академии Украины имени Ярослава Мудрого, Украина).
13. Лолаев Тортраз Петрович (доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии Северо-Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова, Россия).
14. Любашенко Юрий Николаевич (главный энергетик фирмы «Текстиль Контакт», г. Николаев, Украина).
15. Огороков Виктор Брониславович (доктор философских наук, профессор кафедры философии Днепропетровского национального университета им. Олеся Гончара, Украина).
16. Орлова Татьяна Владимировна (кандидат исторических наук, доцент, доцент исторического факультета Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, Украина).
17. Пилипко Евгений Владимирович (доктор философии, кандидат философских наук, доцент кафедры философии и политологии Харьковской национальной академии городского хозяйства, Украина).
18. Прокопенко Михаил Васильевич (кандидат педагогических наук, заведующий Обсерваторией Санкт-Петербургского планетария, Россия).
19. Терехов Сергей Васильевич (кандидат философских наук, доцент кафедры логики, философии и методологии науки, заместитель декана философского факультета ГОУ ВПО «Орловский государственный университет», Россия).
20. Шкира Ольга Ивановна (заведующая библиотекой ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», Украина).
21. Юхименко Наталья Федоровна (кандидат философских наук, доцент кафедры философии и политологии ДВНЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет им. Г. С. Сковороды», Украина).
22. Яковлев Владимир Анатольевич (доктор философских наук, профессор, философский факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Россия).

По результатам двухдневной работы членами оргкомитета было принято единогласное решение:

**Премии МФКО (ноутбук) удостоено исследование
Прокопенко Михаила Васильевича**

На итоговом заседании 3-го Международного семинара был расширен состав Международного философско-космологического общества.

Отчёт о проведении
3-й Международной интернет-конференции «Человек и Мироздание»



РАЗДЕЛ I. КОСНАЯ МАТЕРИЯ

Косная материя – это космологическая величина, обозначающая первичное состояние вещества и поля, как двух основных видов материи, возникших, как предполагается, в результате Большого Взрыва. Характерными для косной материи являются симметричность молекулярного строения внутренней материально-энергетической среды, обратимость процессов, а также многообразие строительных смесей изотопов. Косное вещество – это совокупность неорганических и органических соединений, выраженная в элементарном химическом составе, массе и энергии. Поле косной материи – это вид материи, имеющий нулевую массу покоя, или иначе, геометрическое пространство с бесконечным числом степеней свободы. Косная материя представлена в Мироздании в формах разнообразных соединений: от космического вакуума до планет, звёзд, галактик и др., в различных состояниях: твёрдом, жидком, газообразном и т. п. По большому счёту, система косной материи – это Вселенная во всей многообразной структуре.

А. А. Алифов
(г. Москва, Россия)

ТЕОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ КОЛЕБАТЕЛЬНО-ВОЛНОВОГО МИРОЗДАНИЯ

В [1–9] и др. работах автора изложена единая теория взаимодействий (далее – единая теория) в Природе. Её физической основой является понятие «мгновенное динамическое состояние» (МДС) Вселенной (материи), математической – базовая функция взаимодействия элементов материи. Важнейшие следствия из теории приведены в работах [1; 3]. Ряд вопросов *косной, живой, и, в особенности, разумной* материи рассмотрен с позиций единой теории в [1; 2]. Из выведенных уравнений МДС, представляющих единый закон взаимодействий (ЕЗВ), следуют, как особые случаи, ряд основополагающих законов (законы сохранения и др.) физики. В отношении *косной* материи рас-

смотрены, например, такие представления, как «атом», «молекула», «кластер», «вещество» и т. д., а *живой* – «организм», «биологический вид», «мозг», «разум», «язык», «мышление», «понимание», «наследственность» и многое другое. Ниже излагается некоторое обобщение следствий из единой теории с позиций философии.

Существенным признаком представлений единой теории является то, что, начиная с микроуровня и кончая мегауровнем, движение материи устроено иерархически, единообразно и может быть описано *уравнением* (или системой уравнений) *единой формы*. Все эти уровни и происходящие в них явления можно описать с помощью *одного языка (системы понятий)* – *теории динамических систем и колебаний*. Нет единого языка в современной науке для описания Мироздания. Их множество: для физики – один, для химии – другой и т. д. вплоть до социальных наук. Более того, в рамках одной науки существуют разные языки. Например, физику делят на механику, электромагнетизм, оптику, теплоту, акустику; микромир описывают одним языком, мегамир – другим. Дальнейшее развитие науки требует объединения её различных направлений с целью выявления и установления **общих закономерностей качественно различных явлений, форм движения материи.**

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ МАТЕРИИ, составляющими **ОСНОВУ** её строения, преобразования и существования, являются, по единой теории, **КОЛЕБАНИЯ, СИНХРОНИЗМ / ДЕСИНХРОНИЗМ, УСТОЙЧИВОСТЬ / НЕУСТОЙЧИВОСТЬ**, обусловленные взаимодействием её частей при МДС. Взаимодействие (связь) характеризуется нелинейностью. Даже самая *малая связь* между осцилляторами может «подчинить» один из них другому, если отношение их частот близко к отношению небольших целых чисел, и в системах со многими степенями свободы может происходить *сильное взаимодействие* даже при *очень малой связанности*. Такое имеет место при *синхронизме частот* (близости, рациональном отношении, в частности, равенстве или кратности). В этом случае вся энергия передаётся от одного осциллятора к другому. Это особенно ярко проявляется в микромире из-за весьма высоких значений частот колебаний. Согласованные (синхронизованные) колебания требуют меньше затрат энергии; они, так сказать, более «выгодны», а потому и более устойчивы. Этого нет при хаотических колебаниях. Не играющее роли в макромире небольшое различие между *тождественностью* и *нетождественностью* системы имеет важное значение в микромире.

Процесс *рождения организованной формы материи* из начального менее упорядоченного или вообще неупорядоченного состояния носит, по единой теории, колебательный характер. Два и более синхронизованных элемента создают *группу (коллектив)*. При наличии некоторой *пространственной плотности* колеблющихся частиц образуется *волна*. Взаимодействие волн (групп) обуславливает различные явления, характерные для волновых процессов. При устойчивом движении группа представляет *стабильную систему (состояние)*, которая в целом также является осциллятором. Синхронизм движений (когерентность волн при определённой разности фаз) приводит к образованию *пространственной организации – стоячей волны*.

Одиночные (дискретные) элементы материи при их определённой *плотности*, зависящей, в частности, от их *количества, размеров, расстояний* между ними, в единице объёма могут образовать континуум, сплошную или непрерывную (точнее, подобную) среду. В континууме движения отдельных элементов связаны между собой. Если движения синхронизированы, то система устойчива, так как энергия минимальна. Малые изменения в движениях отдельных элементов не приводят к нарушению устойчивости. Однако большие изменения могут привести к нарушению устойчивости и дестабилизации системы. Чем сложнее структура системы, тем больше её стабильность. Это связано с тем, что чем больше число связей, тем меньше число степеней свободы отдельного элемента, так как связи налагают ограничения на движения отдельного элемента.

Периодичность и непериодичность, синхронизм и несинхронизм, повторяемость и неповторяемость, обратимость и необратимость движения, состояний, явлений, событий в Природе в математическом плане связаны с **числами**. Существование фундаментальной связи между физикой и математикой было показано великим Пифагором, который впервые открыл математическое правило, которому подчиняется физическое явление. Пифагорейцы представляли себе числа (идеальное) и тела (материальное) как неразрывное целое и верили, что «книга природы написана на языке математики». Согласно их учению, число – основа всего сущего, а *числовые отношения, пропорции* – отражение мировой гармонии сфер. В качестве Первоначала понималось число **единица**, как *начало чисел и математический представитель мирового единого*. Начиная с того времени, по прошествии веков, на основе многочисленных поисков было установлено, что **числа присутствуют во всех явлениях Природы** и по выражению Галилея, аналогичному пифагорскому, «природа формули-

рует свои законы на языке математики». Заметим, что в физическом плане, на фундаментальном уровне материи *единое* или *единица*, как целое число, соответствует *неделимой частице*, которая не имеет составных частей. А на надфундаментальном уровне материи целое число 1 соответствует *составному элементу*, если он имеет *свойство целостности*. Известный в математике **принцип наименьшего числа** в физическом плане соответствует конечности материи на низшем (субмикро-уровень) и высшем (супермегауровень) уровнях.

Если проецировать известную в математике **теорему об интервале** на физику, то это означает, другими словами, что: **периодичность и непериодичность** движения, **порядок и беспорядок** СОСЕДСТВУЮТ и отражаются математически, соответственно, *рациональными (соизмеримыми) и иррациональными (несоизмеримыми)* числами; **Вселенная держится на порядке и беспорядке, сохраняется и изменяется благодаря наличию их обоих, эволюция её необратима** и характеризуется **детерминированным хаосом**, который необходим для её развития. Если рациональное отношение частот колебательного движения выражается отношением очень больших взаимно простых целых чисел, то физического отличия такого случая от случая колебательного движения с иррациональными частотами нет. Ибо разность этих чисел оказывается настолько малым, что период изменения размаха колебаний оказывается несравнимо больше времени наблюдения. Изменение процесса не замечается, так как период повторения его весьма велик, размах меняется очень медленно и воспринимается почти постоянным. Это является очень важным фактом при анализе реальных физических систем.

Значение теоремы об интервале достаточно велико в философско-гносеологическом отношении. Любой интервал сам по себе отражает *замкнутость, целостность, единство*. Он, как целый, состоит из двух принципиально различных частей: *рациональной и иррациональной*. По сравнению с этим *основным различием* различие частей одной природы (например, рациональной) между собой имеет *второстепенное* значение. **Качество целого** в принципиальном отношении определяется именно этим основным различием, а не второстепенным, которое влияет на **количество**. Содержание этого интервала, характеризующее рациональными и иррациональными числами, отражает единство **детерминизма** и **индетерминизма** в физическом плане, которые представляют собой единую целую субстанциональную сущность физической системы. Синхронизм и десинхронизм, т. е. согласование и рассогласование – это единство противоположных тенденций в Природе.

Фундаментальные законы физики отражают **частные случаи** механизма МДС, динамику элемента и/или группы элементов системы, находящейся в МДС. Частные закономерности в *интегральной* (совокупной, «суммарной») форме описывают *локальные взаимодействия* элементов, динамику их движения в *локальных областях пространства*. Проводимые человеком опыты, измерения, наблюдения охватывают лишь весьма ограниченные части этой «бесконечно большой конечной» системы, её невообразимо огромного диапазона изменений. Пользуясь очень удобным понятием «сила» и задаваясь произвольно её различными *математическими зависимостями*, человек «вырывает» из ЕЗВ какую-то «силу» или группу «сил», которые более или менее отражают и соответствуют опытным данным. Эти «силы» выделить теоретически из уравнений МДС невозможно принципиально и в силу их практической необъятности. Данные «силы» *комбинируются* по-разному и «создают» *наблюдаемое человеком* в некоторой области пространства некое *явление*. Но поскольку число таких различных комбинаций необозримо или чудовищно велико, то число их конкретных реальных проявлений, т. е. явлений, также великое множество. В основе всех таких комбинаций, закономерностей лежит **КОЛЕБАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ**, которое отражает **сущность материи** и является **ГЛАВНЫМ ФЕНОМЕНОМ Природы**. Любая сложная система, среди которых Вселенная является наиболее сложнейшей, может существовать только в колебательном состоянии. И это объясняет то, почему Природа так склонна к колебаниям, наблюдаемым повсеместно.

Вселенная (материя) посредством синхронизма/десинхронизма, устойчивости/неустойчивости колебаний, бифуркаций сама управляет собой (как живой организм), своим МДС – текущим состоянием, которое проявляется в различных формах. Она не нуждается во внешней регуляции или управлении или организации и является *саморегулирующейся, самоуправляющейся, самоорганизующейся* целостной системой, характеризующейся детерминированным хаосом (различной степени для разных частей). Изменение Вселенной (материи) сопровождается потерей устойчивости одних режимов и возникновением новых. Новые структуры рождаются и формируются в результате потери устойчивости предшествующих. Неустойчивость и устойчивость попеременно уступают друг другу и Вселенная (материя) вечно, т. е. без начала и конца, пребывает в таком состоянии: **на грани устойчивости и неустойчивости**. *Устойчивое* МДС, благодаря изменению и перераспределению движений всей совокупности элементов, превращается в *неустойчивое* МДС, которое опять стремится

к новому *устойчивому* МДС. Эти изменения могут быть как *плавными*, так и *скачкообразными* (в виде катастроф) вплоть до полного разрушения действующего режима движения. **Постоянство ограничено, относительно, временно и условно.** Благодаря колебаниям образуется каждая **структура-объект** из совокупности **неделимых частиц** и достигается **новое качественное состояние** во Вселенной. Состояния **структур-объектов** преобразуются, имеют **начало и конец**, исчезают так или иначе (рано или поздно).

Устойчивые синхронные колебания сохраняются и материя **организовывается**, а неустойчивые – десинхронизируются и материя **дезорганизовывается**, т. е. распадается на части, совершающие хаотические, беспорядочные, несогласованные движения. **Синхронизм и устойчивость** создают **Порядок (Гармонию)** в Природе, **неустойчивость и десинхронизм разрушают, изменяют** этот Порядок **количественно и качественно**. Такая количественно-качественная связь характеризует в плане философии известный закон перехода количества в качество. Чем больше число элементов и степеней свободы системы и сложнее динамическая структура, тем больше её устойчивость, стабильность, так как взаимодействие налагает ограничения на движения отдельного элемента.

Повсюду в Природе царит один и тот же принцип: **ПРИНЦИП КОЛЕБАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ** материи, который представляет собой **единый принцип**. Природа, посредством различных комбинаций нелинейных связей, сочетаний колебательных движений, из которых наиболее простым является **гармоническое** (математически описываемое гармонической функцией), создаёт **великое многообразие явлений**. О существовании некоторого единого принципа писал Нобелевский лауреат В. Гейзенберг, анализируя метафизику античности: «<...> Возникает убеждение, что должен существовать *единый принцип*; но в то же время возникают трудности, каким путем вывести из него все *многообразие вещей* (курсивы – автора). Естественный исходный пункт: существует материальная первопричина вещей, так как мир состоит из материи» [10]. В этой связи следует отметить также слова Эйнштейна [11]: «Исследователь должен, скорее, вывести у природы чётко формулируемые *общие принципы*, отражающие определённые *общие черты* совокупности множеств экспериментально установленных *фактов*» (курсив мой – А. А.).

Совершающая колебательное движение материя – колебательная система – обладает весьма важной чертой: несёт свой **масштаб времени**, который определяется **собственным периодом** или **частотой (числом колебаний)**, т. е. собственными параметрами

материи. Этот масштаб характеризует особенности взаимодействия между колебательными системами – частями материи, позволяет определить единицу (эталон) **ВРЕМЕНИ**, которое является одним из важнейших понятий физики и философии. В фундаменте особенностей взаимодействия лежит **соотношение колебательных параметров** взаимодействующих частей материи, определяющее «силу взаимодействия» и «связанность» между ними, отмеченные выше. *Величина периода (или частоты) колебаний имеет принципиально важное значение для любого уровня организации материи.* Колебательное движение с *огромнейшим периодом* колебаний может казаться наблюдателю *монотонным* движением из-за ничтожно малого, по сравнению с этим периодом, времени наблюдения. А колебательное движение с *ничтожно малым периодом* колебаний может казаться наблюдателю *покоем, постоянством, непрерывностью.*

МДС объектов могут изменяться как монотонно, так и колебательно. Однако *неограниченный рост* или раскачивание *физически невозможно из-за взаимодействия* (нелинейности), ибо движения одних элементов ограничиваются движениями других. При малых величинах отклонений (переменных состояния) нелинейность не играет существенной роли. Однако с увеличением отклонений *влияние нелинейности растёт* и она *ограничивает движение.*

Поскольку колебательное движение содержит в себе монотонные движения, то *наиболее общим движением* является *колебательное.* Только колебательно-волновое движение позволяет передать **почти мгновенно** – с огромной скоростью (порядка скорости света и более) действие на огромнейшие расстояния. Отдельные элементы – корпускулы – вряд ли обладают такой скоростью движения, полёта в пространстве, которое не пусто. В этом контексте характерны слова А. Пуанкаре: «<...> Свет – не материя, <...> это – *возмущение*, совершающее свой путь относительно неподвижной субстанции, подобно тому, как это делает *волна* на поверхности океана» (курсив мой – А. А.). Вселенная, благодаря взаимодействию своих частей, характеризующемуся колебательно-волновым движением, обладает свойством **самоуправления**. Иными словами, колебательное движение «управляет» всеми происходящими во Вселенной явлениями, которые представляют собой различные комбинации колебательных движений элементов материи, начиная с её фундамента – неделимых частиц.

Колебательный принцип движения свойственен фундаментальному уровню материи – уровню неделимых частиц, с которого начинается самоорганизация материи, и потому он *объединяет* в *одно це-*

лое все области **единой науки** о Природе. Эта единая наука в первую очередь делится на две области: наука о **неживой** материи и наука о **живой** материи. Далее каждая из этих областей делится на свои подобласти, а те – на разделы, разделы – на подразделы и т. д. Основополагающая роль физики среди наук общеизвестна, а в [1–3] приведено множество примеров колебательных явлений из этих областей. Обобщая эти и другие примеры, можно заключить, что колебательное движение материи наблюдается во всех её проявлениях как в *косной* (механическое движение, тепло, свет, звук, электромагнетизм), так и в *живой* (клетки, микроорганизмы, животные, растительность) форме. Поэтому колебательный вид движения и является **объединяющим все формы проявления** материи, а **единая теория взаимодействий – общенаучной парадигмой Природы**.

Все сложные системы, а Вселенная является самой сложной из них, могут существовать лишь в колебательном режиме. **Вселенная (материя)** обладает свойством колебаться и является **самовозбуждающейся, саморегулирующейся (автоколебательной) системой**. Это позволяет ей *совершать внутренние движения, сохраняясь при этом как единый большой объект (система)*. Ибо лишь колебательная система обладает такими свойствами. Поэтому можно утверждать, что именно **Принцип самовозбуждения колебаний – автоколебаний лежит в основе движения и вечного существования Вселенной (матери)**. Это **глобальное свойство** характеризует всю материю Вселенной, этот её атрибут и назван автором **Принципом автоколебательности Вселенной (матери)**.

Теория динамических систем и колебаний пронизывает все науки. Думается, что **ТЕОРИЯ КОЛЕБАНИЙ** является той наукой, которая может **с единых позиций понять и объединить все точные, естественные и общественные науки, строит адекватное описание устройства Вселенной с косной и живой материей**. Основой этого объединения является то, что, как показывают достижения всего арсенала науки, колебательное движение является наиболее общим движением, и всё в Природе подвержено колебаниям. Имеющие колебательный характер свет, звук, сейсмические и гидродинамические явления, движения небесных тел и т. д., есть различные формы проявления одного и того же феномена – **КОЛЕБАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИИ**, который является **ГЛАВНЫМ ФЕНОМЕНОМ Природы**, её **ЕДИНЫМ ПРИНЦИПОМ**, отражающим **сущность материи и многообразие форм её проявления**. Просто этот феномен, как **сложнейшее общее колебательное состояние всей**

материи Вселенной, в зависимости от различных **частных форм** своего проявления в **пространстве** и **времени** воспринимается и именуется по-разному.

Представляет интерес привести историческую справку и отметить в контексте изложенного мнения некоторых учёных древности. Атомисты Демокрит, Лукреций и др. считали, что Природа не содержит ничего, кроме материи, движущейся в пустом пространстве, и ей свойственно самодвижение. Согласно им, в пустоте тела могут сохранять наличное движение само по себе, без внешних импульсов. По Демокриту, жизнь возникает не как результат творения, а как итог механического взаимодействия. В отличие от них, Аристотель сводил начало движения и цель к форме (сущность, суть бытия, действительность того, что в материи дано лишь как возможность) и полагал, что материя сама по себе является пассивным началом и низшим по отношению к форме, ей чуждо самодвижение. У Аристотеля конечным источником всякого движения является бог – «неподвижный перво-двигатель».

Колебательный принцип движения материи согласуется с законами диалектики, с категориями «определённость и неопределённость», «необходимость и случайность» и др. Он позволяет понять многие вопросы философии. Колебания, как определённый физический механизм движения, даёт физическую основу известному в философии диалектического материализма закону единства и борьбы противоположностей, для которого движение есть *самодвижение*. Этот закон выражает суть материалистической диалектики, является её «ядром». Колебательное движение материи является физической основой также для другого закона этой философии – закона отрицания отрицания, а явление бифуркации, скачка, характерное для нелинейных систем, отражает её закон перехода количественных изменений в качественные, отмеченный выше. Все эти три закона, как известно, являются главными законами диалектики.

Литература

1. Алифов А. А. Взаимодействия в Природе. Единая теория. – М.; Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2008. – 472 с.
2. Алифов А. А. Колеблущаяся Вселенная. – М.; Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2005. – 172 с.
3. Алифов А. А. Закон движения материи. – М.: ПКЦ Альтекс, 2008. – 118 с.
4. Алифов А. А. Вечно колеблющийся мир // Изв. АН Азерб., сер. «Физика и астрономия». – Баку. – 2002. – Т. 2. – № 2. – С. 107–114.

5. Алифов А. А. Закон самоуправления неживой и живой материи // XVI Межд. конф. «Математика. Экономика. Образование». V межд. симпозиум «Ряды Фурье и их приложения» – Ростов н/Д.: ЦВВР, 2008. – С. 134–135.
6. Алифов А. А. Закон, управляющий Вселенной // Четвертые Курдюмовские юбил. чтения: Матер. конф./ Межд. междисциплинар. науч. конф. «Синергетика в естественных науках» / Отв. за вып. Г. П. Лапина, Ю. В. Козловская. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2008. – С. 111–115.
7. Алифов А. А. О взаимодействиях и колебательном принципе движения в Природе // Тр. межд. конгресса «Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине». – СПб., 2009. – С. 266.
8. Алифов А. А. Единый принцип организации неживой и живой природы // «Математическая биология и биоинформатика»: II Межд. конф., Пушкино, 2008, Доклады / Под ред. В. Д. Лахно. – С. 62–63.
9. Алифов А. А. Философия единого закона взаимодействий // Синергетика в естественных науках: Пятые Юбил. Курдюмовские чтения: Мат. Межд. междисциплинар. науч. конф. / Отв. за выпуск Г. П. Лапина, Ю. В. Козловская. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2009. – Ч. I. – С. 61–65.
10. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое. – М.: Наука, 1989.
11. Эйнштейн А. Физика и реальность. – М.: Наука, 1965.

И. А. Бирич
(г. Москва, Россия)

СООТНЕСЁННОСТЬ КОСМО-, ФИЛО- И АНТРОПОГЕНЕЗА В СТРУКТУРНОМ ТРИЕДИНСТВЕ: МОДЕЛЬ «МАТРЁШКИ»

Эволюция мира на Земле представлена тремя главными формами:

- эволюция планеты, цели которой заданы космическими законами (космогенез);
- эволюция человечества, связанная с эволюцией планеты (филогенез, представленный в социокультурогенезе);
- эволюция самого человека как особой формы живой материи, обладающей сознанием (антропогенез).

Данные три формы эволюции в целом имеют различное содержание, хотя и явно взаимовлияют друг на друга. Способы этого взаи-

модействия пока ещё недостаточно изучены, но человечество настойчиво идёт к их постижению.

Возникновение человека, обладающего сознанием, является свидетельством того, что эволюция Вселенной перешла на новый качественный уровень, на котором прежний механизм естественного отбора и борьбы за выживание в качестве её главного принципа сменяется на принцип конвергенции или закон солидарности, кооперации. Его смысл в том, что он способствует объединению мелких систем в более крупные ради реализации более общей и глобальной задачи – **преображения и одухотворения всего живого вещества планеты**. «Не только человек адаптирован ко Вселенной. Сама Вселенная адаптирована к человеку <...>. Это главный смысл принципа антропности. Согласно этому принципу фактор, дающий жизнь человеку, лежит в основе механизма и замысла мира», – писал Дж. А. Уилер [11, р. VII].

Антропный принцип Вселенной как научный факт был сформулирован американскими учёными в 80-х гг. XX в. Но гораздо раньше их подобной точки зрения придерживались такие известные мыслители-метафизики XX века, как А. Бергсон, П. Тейяр де Шарден, К. Ясперс, А. Адлер, и вся когорта русских космистов-учёных: К. Циолковский, А. Чижевский, В. Вернадский, Н. Моисеев, П. Налимов и др. С их точки зрения, эволюция шла в направлении создания и усложнения информационно-мозговых структур в живом мире. Это означает, что если мы признаем упорядоченность Бытия, то мы обязаны признать и целенаправленность его развития по пути усложнения и структурного совершенствования [см.: 6].

Американский учёный, главный редактор журнала «Диалектика, космос и общество» Э. Мансуэто, подытоживая научные дискуссии XX века на эту тему, пишет: «Вновь появляющиеся естественные науки, подобные антропной космологии и теории систем, подлинно телеологичны по своему характеру <...> человечество фактически является реальным (даже лидирующим) участником в самоорганизующейся активности космоса» [5, с. 45–46].

Принцип антропности не только фундаментален, но и хорошо подтверждается развитием современной науки. С её позиций, жизнь Вселенной определяется конкретным набором констант, что и делает возможным существование разноразмерного мира, подчиняющегося единым законам, включая планету и человека. Ряд отечественных учёных, математиков, физиков, философов, исследуя универсальную природу этих фундаментальных констант, приходят к выводу, что они имеют не физический, а информационный характер и воспринимают-

ся человеком как на ментальном уровне (математика), так и на интуитивном, духовном уровне [9].

Всё это позволяет сблизить понятия «антропогенез» и «антропный принцип», что не для всех очевидно. Современная космология, разрабатывая теорию Большого взрыва, вышла на независимые друг от друга концепции: с одной стороны, это концепция Big History (Универсальной истории), а с другой – это «теория суперструн», соединяющая в себе квантовую механику микромира и исследование природы гравитации, порождающей пространство и время во Вселенной. Однако, и там, и там раскрывается принцип «человекомерности» Универсальной истории¹. С нашей точки зрения, теория ноосферы стала первым опытом интеграции различных наук на пути к раскрытию космологической проблематики Универсальной Истории, ибо её главный смысл заключен в **принципе коэволюции – соотносённости космо- и антропогенеза**.

Если посмотреть на развитие человечества с точки зрения эволюции мира, то надо констатировать, что человек в этом процессе играет особую роль – главного инструмента осознания Вселенной целей своей эволюции. Почему именно человек? Да потому, что только человек является одновременно и объектом, и субъектом Бытия, имеет как материальную, так и духовную природу. Только он способен не только жить, но и осознавать жизнь, в том числе переход одних её форм в другие, а также заглядывать **за пределы наличных возможностей, создавать новые формы Бытия, развиваться от подражания природе и приспособления к ней к творчеству, к совершенствованию своего духовного измерения**.

Все это означает, что, видимо, настала пора пересмотреть объём понятия «геном человека», т. к. оно по своему содержанию должно быть гораздо шире, чем только его биологическая интерпретация. К этому сейчас склоняются многие из тех, кто работает на стыке разнообразных естественнонаучных и гуманитарных дисциплин, например, медицины, психологии, генетики, физики, религиоведения, философии, – в частности, у нас в МГПУ на кафедре философии [см. 10]. Осознание универсальных законов бытия как законов жизни даёт нам рациональные основания для предположения, что такая цель эволю-

¹ Чрезвычайно интересные материалы на эту тему опубликованы в журнале «Философские науки» за 2006 год, в № 7 и 8, в рубрике «Кафедра» (ведущий данной рубрики – доктор философских наук А. П. Назаретян, Дубна), которые подкрепляют нашу собственную позицию, озвученную в 1997 г. на 1-м Всероссийском философском конгрессе [см. 1].

ции в качестве «духовного фильтра» должна быть заложена в геноме человека на уровне механизма отбора им наследственной и приобретаемой информации.

Мы, тяготея к универсальному подходу, придерживаемся концепции о тройственной структуре мира в логике единого целого, выделяя в бытии три уровня реальности: **материю** (вещество), **энергию** (воздействия) и **информацию** («банк смыслов» или абсолютных ценностей, связанных с целями эволюции). Эти три уровня распространяются и на природу человека. Ещё древние выразили подобное понимание человека в ёмкой формуле «микрокосм(ос)». Вписанный в Бытие, он имеет такую же тройственную структуру, и это уже две тысячи лет известно человечеству как **триединство тела, души (сознания) и духа**. Как три уровня реальности живут в едином Бытии, так целостность и триединство человека, поддерживаемая определённым уровнем его сознания, является условием его жизни.

Принципы тройственности Бытия вполне соотносятся с антропным принципом Вселенной. Эта соотнесённость может быть представлена в модели «матрёшки».

Самая маленькая «матрёшка» символизирует собой существование человека как биосоциального существа (личности) в плотном уровне, ограниченном «снизу» трёхмерным пространством, связанным с астрономическим временем, всегда конкретное, географически и социально обусловленное. Рассматривая данную матрёшку, мы видим в личности уровни жизни (биологические, эмоциональные, расщудочные), вполне соотносимые с высшими видами млекопитающих, имеющих социальную организацию, но отличающиеся от них лишь количественно. И животные переживают эмоции, и у них можно развить вторую сигнальную систему реагирования на новую информацию, выходящую за рамки инстинктов, формируя условные рефлексы для выживания рода. Социальные роли так же функционируют в животной среде, как и в человеческой. Наука этология сделала много для описания данного феномена.

Понимая это, у нас есть большое искушение отнести человека как форму живой материи к виду животных. Всё очень похоже. Эту форму мы называем личностью. Природа эмоций, суть которых выражается в реакции на соответствие получаемой информации возможности удовлетворения потребностей (самых разнообразных) [8], одинаковая и у животных, и у личности; рассудок (**1-я форма рефлексии** – логическая, непротиворечивая) их анализирует по типу «нравится – не нравится» (судит), запускает энергию действия, формирует условные рефлексы (привычки) в целях приспособления к ок-

ружающей социальной среде. Имея дело с таким человеком, психология исследует его «материю», даже тогда, когда изучает его когнитивный уровень. Здесь проявляется триединство человека в его элементарной форме как взаимодействие эмоций, рассудка и социальной роли (маски – от греческого «персона», личности – от слова «личинка», то есть «зародыш»). Можно прожить всю жизнь, находясь внутри лишь этой одной «матрёшки»? Можно. Но только эта «одномерная» жизнь не отвечает задачам антропогенеза в контексте антропного принципа.

Собственно человек как специфическая форма жизни в мироздании начинается поверх своего социобиологического субстрата. Первую «матрёшку» дополняет вторая: это **2-й уровень рефлексии** – сознание, или «душа». Уже в своём сознании человек свободен от ограничений пространства-времени, и потому оно намного «больше», чем его тело-личность. Сознание живёт в пространстве мыслей, имеющих квантовую природу, легко преодолевающую ограничения материи и земных скоростей. Ю. Лотман и В. Зинченко называли это пространство «семиосферой» – сферой языков культуры, универсальных и единых для людей по своей сути, но разных по выразительной форме. Здесь царят разум (развитый ум), интеллект, воображение. «Растёт», то есть совершенствуется, именно сознание («душа») человека, и потому число матрёшек, символизирующих уровни сознания, может быть несколько.

Не случайно природа уже в начале антропогенеза позаботилась о том, чтобы новая форма жизни – человек – смогла выполнить свою важнейшую роль на Земле. В целях сохранения целостности такой сложной формы жизни, её системности в человеке развивается способность к интеграции разных типов информации, их **синтезу** на уровне **со-знания** (или души – в религиозной модели описания мира). Латинское «син-тез» по-русски дословно означает **с-мысл**, то есть во всех вариантах этих понятий подчёркивается принцип **совмещённости** знания, его обобщающий и одновременно организующий характер, побуждающий к определенному действию.

На разных стадиях становления человека (как в филогенезе, так и в онтогенезе) преобладают разные стороны синтеза, интеграции различных типов информации на уровне сознания. Но непреложно одно: постоянная тенденция к расширению сознания и одновременно к его углублению, одухотворению.

От эпохи к эпохе эта тенденция в человечестве проявлялась всё сильнее и ярче. Однако при этом надо помнить, что стимул, источник, **цель развития человека** находится вовсе не в нём самом, а **при-**

надлежит более мощной системе, элементом которой он является. Да, конечно, человек формирует своё сознание, растит душу на всём протяжении своего земного существования, и в то же время он участвует в другом созидании, которое бесконечно превосходит перспективы его личной деятельности и вместе с тем направляет её, тесно с ней переплетаясь, – в становлении всей Жизни, всего Мироздания.

Это у эволюции (или жизни Бытия) вселенной, космоса есть потребность в преодолении человеком своей частичности как земного существа, в пробуждении в нём космической сущности, чтобы он со временем обнаружил в себе духовную полноту и способность быть осознанным проводником на земле духовных целей (энергий), приумножил бы эти способности и смог бы войти в резонанс, синергию с её ритмами. (Вспомним евангельскую притчу о таланте, зарытом в Землю (!), но не приумноженном.)

На уровне второй «матрёшки» в человеке актуализируются заложённые в генотипе способности к созиданию. Если для первой «матрёшки» – «тела личности» – фундаментальны потребности, то для второй – «тела сознания» – универсальные способности: ведь понимание жизни требует своего воплощения, реализации на уровне социального бытия. Так появляются предпосылки для возникновения совершенно особой формы существования человека – культуры, созидания им искусственной среды своего обитания, или «второй природы». Развитие рода человеческого (филогенез) сопровождалось социокультурогенезом, проходило внутри него. Становление культуры в истории, изменение её форм свидетельствует прежде всего о совершенствовании сознания её творцов. Здесь реализует себя 2-й уровень триединства: целостность чувства, разума, воли. Исследованием сознания, разума, культурной деятельности человека изначально занималась философия, позже – гуманитарные науки.

И здесь со всей очевидностью встаёт необходимость дополнить «модель матрёшки» третьей составляющей природу человека – «телом духа», в которой проявляется **3-й уровень рефлексии** – духовная интуиция, сверхсознание (по терминологии П. Симонова [см.: 8]), управленческое начало целевых установок человека. Чем созидательнее, гуманистичнее, универсальнее цели, тем труднее они реализуются. Но именно они-то и побуждают человека постоянно совершенствовать систему своих способностей. Как говорили древние, «желай только того, что недостижимо!» (Лао-Цзы). Достижение же сиюминутных целей, а по существу материальных потребностей, создаёт лишь иллюзию жизни и не способствует развитию сущностных сил человека.

Возникает идея о существовании общего «банка смыслов», или общей «базовой модели», синхронизирующей процессы во Вселенной, что приводит физиков и астрономов к необходимости синтеза классической и неклассической теорий её эволюции, говорить о потоке непрерывной «материи I-го рода», вертикально направленной, и о дискретной, разнонаправленной, изменяющейся в пространстве-времени «материи II рода». На стыке этих теорий возникает потребность по-новому интерпретировать феномен пространства-времени, процесс их порождения, взаимозависимости и самоорганизации, приводящая к принципиально новым исследованиям, связывающим сознание с определенным состоянием Вселенной [см.: 9].

На уровне духа совершенно по-другому происходит восприятие человеком времени, он по-иному видит взаимосвязь будущего, настоящего и прошлого в Бытии. Для его сознания время разожнуто и устремлено из бесконечности нам навстречу. Так как очевидно, что «сегодня» – это момент перехода «завтра» во «вчера», то есть будущее в прошлое («будущее, которое «временит» настоящее» [3]), то нетрудно и понять, что причина нашего сегодняшнего поведения лежит не в прошлом, как это верно для условий существования первой «матрешки», а в будущем. Выбирая (чтобы самореализоваться) цель своего актуального развития в будущем, которая всегда так или иначе лежит в идеальной сфере, или сфере духовности, человек тем самым детерминирует свое настоящее.

Духовное триединство человека выражается через синтез совести, мудрости, творческой целеустремленности. Недаром во всех культурах мира всегда считалось основным грехом (или злом) нарушение или измена человеком своего статуса как духовного существа в пользу самоутверждения себя как существа частичного, эгоистичного, ограниченного биологическими (животными) или узкогрупповыми интересами.

Чем сложнее и тоньше организация человека, тем важнее для него уметь не только самонастраиваться, но и входить в **резонанс** с общей эволюционной целью развития. Это и есть главный момент самореализации человека, имеющий для него императивный – **абсолютный** – характер, не требующий специального рационального обоснования, ибо необходимость достижения резонанса с окружающим миром входит в природную сущность человека.

В данном контексте поиск резонанса между уровнями Бытия, дублированными в интегративном триединстве человека, становится насущной потребностью как эволюционного процесса, так и самого человека. Чтобы отличать истинный резонанс (или совпадение кон-

кретной причины явления с его эволюционной целью) от обычного энергетического возбуждения (физиологической потребности) природа подарила человеку (и только ему!) самый надёжный критерий оценки и узнавания этого совпадения – **духовное чувство гармонии**. Его нельзя выразить рационально, его можно только переживать. Это чувство спонтанно и вдохновенно. Переживание гармонии всегда выводит человека на новый качественный уровень проживания своего бытия.

Гармония как наиболее проявленное и целостное состояние бытия шире понятия «закон материи». Гармония есть то **искомое совершенство мира**, которое, как в фокусе, собирает все эволюционные устремления, удерживает их в состоянии единства и более никакими причинами не определяется. Она сама лежит в **основе всего сущего** и потому имеет много смыслов: и физический, и биологический, и математический, и эстетический, но прежде всего – **онтологический смысл**, и относится к одному из универсальных свойств Бытия.

Позитивное развитие сущностных сил человека образует особую систему духовных потребностей в истине, добре и красоте, и способностей человека к целостному мышлению, к сопереживанию и состраданию, а также к творчеству. Именно данные способности, как мы все это хорошо знаем, лежат в основе любого вида деятельности, в независимости от эпохи, страны, профессии, что и позволило нам назвать их универсальными или «космическими» (лат. «Универсум» означает то же самое, что греч. «Космос»).

Связывая универсальные способности человека с его родовыми свойствами, качествами, мы вместе с тем хотим подчеркнуть их укоренённость в геноме человека как эволюционного существа, ибо только **положительный потенциал** лежит в основе любого эволюционного процесса. Это значит, что **антропогенез** как становление человеческой сущности во времени и пространстве **продолжается**, только он с биологической (внешней) формы развития перешёл на внутренний уровень постепенного развёртывания сознания человека, которое интегрирует универсальные способности в целостную систему их реализации.

Лучшим аналогом эволюционной гармонии Вселенной является художественно-эстетический процесс, т. к. в нём с наибольшей яркостью проявляются и объединяются три онтологических универсалии: целостность – резонирование – формообразование, противостоящие законам энтропии. Современный исследователь творческих способно-

стей В. И. Самохвалова считает, что творческий дар человека является его родовым отличием среди других форм жизни [см.: 7].

Недаром новый виток в поисках универсальных начал Бытия удалось сделать представителям отечественной художественной культуры. Именно закономерности искусства позволили недавно сформулировать числовые формулы гармонии, на основе которых выстроено всё наше Мироздание. Так, московский композитор М. Марутаев, архитектор из Санкт-Петербурга И. Шмелёв, архитектор-реставратор из Костромы И. Шевелёв [см. 2] не только подтвердили 26 веков спустя открытия Пифагора в области астрономии, музыки и математики, но и доказали, что по формулам гармонии функционируют органические объекты, социальные, микромир молекулярной биологии, в частности молекулы ДНК, происходит взаимодействие химических элементов и элементарных частиц (например, в таблице Д. Менделеева М. Марутаевым открыт музыкальный ряд). И. Шмелёв назвал творческую способность человека «третьей сигнальной системой», связывая чуткость человека к гармонии с его духовным потенциалом и философской интуицией.

Французский учёный Б. Лефевр на материале классических исследований в психофизике и законов музыкального восприятия вообще считает, что в фундаменте феномена человека лежит некая «гамма-алгебра», что позволяет ему говорить о существовании единого континуума Бытия-Сознания [см.: 4]. **Жизнь льётся как непрерывная симфония.** Наша общая задача – услышать её, а ещё лучше – и сыграть в ней! Только фальшивить нельзя, хотя готовой партитуры нет ни у кого. Жизнь вообще может быть понята как **импровизация** – в тональности услышанной человеком **цели Бытия.**

Литература

1. *Бирич И. А.* Антропогенез как проявленность на Земле антропного принципа Вселенной // Мат. Всеросс. I Филос. Конгр. «Человек – Философия – Гуманизм» (июнь 1997 г.) – СПб., 1997 – VII том: Проблемы антропологии.
2. Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии. – М., 1990.
3. *Князева Е. Н., Курдюмов С. П.* Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии. – 1992. – № 12.
4. *Лефевр В. А.* Формула человека: контуры фундаментальной психологии. – М., 1991.
5. *Мансуэто Э.* Вклад антропной космологии и комплексной теории систем в социальные науки // Философские науки. – 1994. – № 4–6.

6. *Павленко А. Н.* Вселенная как целое в научной картине мира // *Астрономия и современная картина мира: Сб. ст. – М., 1996. – С. 7–18.*
7. *Самохвалова В. И.* Творчество: Божественный дар. Космический принцип. Родовая идентичность человека. – М.: РУДН, 2007.
8. *Симонов П.* Метод К. С. Станиславского и физиология эмоций. – М., 1962.
9. *Сознание и физическая реальность, 1997, № 1, т. 2; Сознание и физический мир: Выпуски 1, 2. – М., 1995, 1997.*
10. *Черезов А. Е.* Парадигма жизни: К построению общей теории самоорганизации живых и социальных систем. – М., 2004.
11. *Willer J. A.* Introduction // In: *Barrow J. D., Tipler F. J.* The Anthropic Cosmological Principle. – Oxford, 1986.

И. В. Владленова
(г. Харьков, Украина)

ТЕОРИЯ СУПЕРСТРУН И КОСМОЛОГИЯ

Существует некоторая надежда на то, что теория суперструн может стать теорией, способной непротиворечивым способом объединить все известные фундаментальные взаимодействия в природе и выступить в роли «теории Всего». Струны возникли в адронной физике как динамическая основа модели Венециано и дуально-резонансных моделей. Как отмечает Нобелевский лауреат по физике С. Вайнберг, «в процессе работы стало ясно, что формула Венециано и её расширения и обобщения – не просто удачные догадки, а теория физических существностей нового типа, получивших название релятивистских квантово-механических *струн*. Конечно, обычные струны состоят из частиц – протонов, нейтронов, электронов. Но новые струны совсем другие: предполагается, что протоны и нейтроны состоят из них. Дело обстоит не так, будто на кого-то сошло вдохновение, и он догадался, что материя построена из струн, а затем начал строить соответствующую теорию; на самом деле теория струн была построена до того, как кто-то понял, что это такое [3, с. 167]. Основу теории представляет фундаментальный релятивистский, протяжённый, нелокальный объект с характерным размером порядка планковской длины (таким образом, на расстояниях меньше 10^{-33} см мы отказыва-

емся от локальной теории поля, заменяя её нелокальной теорией). В рамках суперструнного подхода находят свое развитие идеи Калуцы-Клейна, «позволяющие закодировать всю структуру модели объединения (калибровочные симметрии, состав полей, константы связи) в геометрических и даже топологических свойствах некоторого многообразия (это известно как формализм «компактификации»)» [9, с. 88]. Таким образом, возродилась фантастическая идея Калуцы-Клейна о том, что пространство-время имеет больше, чем четыре измерения. Эти идеи получили новое толкование в работах Шерка, Шварца, Креммера в связи со струнными дуальными моделями. Они предложили рассматривать дополнительные измерения как физические, равноправные с наблюдаемыми четырьмя измерениями. Очевидное различие между четырьмя наблюдаемыми и добавочными микроскопическими измерениями было предложено интерпретировать как спонтанное нарушение симметрии вакуума (как результат спонтанной компактификации дополнительных измерений) [1, с. 656].

При квантовании одна струна представляет собой бесконечную последовательность нормальных мод – последовательность массивных состояний в квантовой теории поля. При этом расщепление масс Δm^2 пропорционально натяжению струны T . В теории суперструны $T \approx (10^{19} \text{ ГэВ})^2$, в отличие от адронной физики, где $T \sim (1 \text{ ГэВ})^2$. Струны бывают открытыми и замкнутыми. Открытые струны в качестве низших безмассовых состояний содержат частицы спина 1: поля Янга-Миллса, а замкнутые – частицы спина 2: гравитоны. На этом пути в теории струны возникает квантовая теория, объединяющая гравитацию и поля Янга-Миллса – переносчики всех взаимодействий. На расстояниях много больше планковской длины (10^{-33} см), или при энергиях много меньше массы Планка (10^{18} ГэВ), массивные состояния отщепляются, и возникает эффективная точечная теория поля (супергравитация и янг-миллсовская суперсимметричная теория) с фиксированными параметрами и составом частиц [5, с. 564].

Однако, несмотря на все свои преимущества и достоинства, теория суперструн остаётся лишь кандидатом на роль Теории всего. Дело в том, что в рамках теории суперструн тяжело сделать какое-либо физическое предсказание, существует также существенная проблема её экспериментального подтверждения. Не ясен также и физический принцип, лежащий в основе теории суперструн. Возможно, что существует обобщение принципа эквивалентности ОТО в пространстве всех струнных конфигураций, которое приводит к геометрическому описанию суперструн (с этим связано понимание того, как геометрические свойства определяют физику пространства-времени) [9].

В развитии теории струн было создано пять различных теорий: типа I, типа IIА и типа IIВ, теории гетеротических струн с калибровочными группами $SO(32)$ и $E_8 \times E_8$. В теории суперструн используются S-, T-, U-дуальности [3]. T-дуальность связывает две различные теории, компактифицированные на многообразия большого и малого размера соответственно. Она является непертурбативной по струнному натяжению и пертурбативной в том смысле, что она верна в любом порядке по струнной константе связи. S-дуальность связывает теорию в режиме слабой связи и не может быть проверена по теории возмущений (она требует привлечения непертурбативных объектов). S-дуальность привела к эквивалентности теорий струн «чтобы получить какую-нибудь выгоду от S-дуальности, обычно на основании косвенных аргументов (анализ BPS-состояний, низкоэнергетическое описание) предполагают существование дуальности. Далее, исходя из этого предположения, уже получают все «точные» результаты. Но необходимо отметить, что S-дуальности остаются всего лишь предположением!» [3, с. 714]. U-дуальность образуется действием S- и T-дуальности, так как S- и T-дуальности не коммутируют друг с другом. Таким образом, даже замечательная идея дуальностей в теории суперструн является гипотезой.

А. Ю. Морозов отмечает, что главным недостатком, унаследованным от любых «дострунных» подходов к объединению взаимодействий, является отсутствие селективности: «Струнных моделей объединения оказывается ничуть не меньше, чем обычных, – сохраняется практически неограниченный произвол в выборе калибровочной группы, состава (струнных) полей и т. д. С другой стороны, основным стимулом поиска Великого объединения является вера в существование истинно фундаментальной, единственно правильной „теории всего“, свободной от какого-то ни было произвола (хотя с этим могут не согласиться, например, приверженцы антропного принципа» [9, с. 88].

Чтобы обосновать необходимость суперструнного подхода, следует ответить на вопрос: «Так уж необходима квантовая теория гравитации»? Целью этой теории является квантовое описание гравитации. Таким образом, она пытается связать два фундаментальных раздела: квантовую физику и Общую теорию относительности, которые описывают микро- и макромир. В ОТО пространство-время является динамическим, а в квантовой физике выступает в качестве фона, потому что вследствие слабости гравитационного взаимодействия в микромире им можно пренебречь. Квантование пространства-времени приводит к различным парадоксам, а сама природа этого квантования остаётся не понятной. «Хотя никакого серьёзного оправдания стрем-

лению совместить общую теорию относительности с квантовой механикой пока неизвестно, внимание к этой проблеме не ослабевает. Фактически в большинстве предпринимаемых попыток парадигма квантовой механики считается более ценной, чем идея о геометрии пространства-времени» [9, с. 89].

Основным объектом исследования реальности, который требует построения квантовой теории гравитации, считается ранняя Вселенная. Однако действительно ли нужна квантовая теория гравитации при решении космологических проблем в ранней Вселенной? «Современная космология развивается и ставит перед физикой элементарных частиц множество вопросов, прежде всего не ясны следующие аспекты: проблема небарионной тёмной материи, вопрос о происхождении космических лучей сверхвысокой энергии, проблема генерации барионной асимметрии вселенной, вопрос о механизме раздувания, инфляции ранней вселенной и природе инфлатонного поля, проблема космологической постоянной» [11, с. 1304]. Благодаря открытию анизотропного реликтового излучения физики получили информацию о параметрах и процессах вселенной (ценно то, что реликтовое излучение несёт информацию о ранней вселенной) [11]. Нерешённых задач в космологии, а в особенности в космологии ранней Вселенной много, однако, можно ли решить их с помощью квантовой теории гравитации? Под термином «ранняя Вселенная» понимается заключительная стадия ускоренного расширения с последующим переходом к горячей фазе эволюции. Параметры Большого взрыва неизвестны, имеются только верхние ограничения, однако существует хорошо разработанная теория генерации космологических возмущений, в соответствии с которой можно рассчитать спектры начальных возмущений плотности вещества и первичных гравитационных волн в зависимости от космологических параметров [8, с. 1025]. Пока не существует общепринятой модели ранней Вселенной, потому что имеются неустойчивости предсказаний инфляционной парадигмы Большого взрыва: близости генерируемых спектров к плоскому виду, относительной малости амплитуды космологических гравитационных волн, трехмерной евклидовости видимой Вселенной и другие, которые могут быть получены в широком классе параметров моделей [8, с. 1025].

Среди особо значимых космологических проблем можно выделить проблему объяснения наблюдаемой однородности и изотропии вселенной (промежуточная инфляционная фаза расширения не может служить основным механизмом изотропизации, так как наличие подобной фазы нуждается в регулярных начальных условиях). К примеру, первичные неоднородности метрики должны быть сглажены по

сравнению с комптоновской длиной, а плотность энергии, запасённая в анизотропии пространства, малой по сравнению с энергией скалярного поля, ответственного за инфляцию. Таким образом, нужно объяснить изотропизацию неоднородной Вселенной. В случае регулярного расширения, когда размер горизонта растёт быстрее, чем характерный масштаб неоднородностей метрики, механизм квантовой генерации возмущений из вакуумных флуктуаций сильно зависит от выбора начального квантового состояния, а для вычисления подобных эффектов нужно привлекать квантовую гравитацию. Пока квантовая теория гравитации не построена, единственно, можно проводить математическое моделирование возможных квантовых эффектов [7].

Наличие неустойчивости в квантовой области приводит к отсутствию фонового пространства на начальном этапе эволюции Вселенной (а это значит, что невозможно применять квазиклассические методы в этой области). Под отсутствием фона понимается следующее положение: интенсивность флуктуации метрики и кривизны пространства превышает средние значения (вот почему возникает необходимость моделирования квантовой динамики неоднородных гравитационных полей; формирование начальных условий для последующей квазиклассической эволюции, развитие непертурбативных методов исследования) [7].

Сам момент Большого взрыва требует объяснения процессов, которые его сопровождали (в том числе и рождение пространства-времени). «Большой взрыв представлял собой катастрофический процесс быстрого расширения, сопровождаемый интенсивным быстропеременным гравитационным полем. В ходе космологического расширения возмущения метрики спонтанно рождалась параметрическим образом из вакуумных флуктуаций, как рождаются любые безмассовые степени свободы под действием внешнего переменного поля. Анализ наблюдательных данных свидетельствует о квантово-гравитационном механизме рождения затравочных возмущений [11, с. 1025].

Таким образом, пусть и косвенно, теоретически, существует область реальности, требующая согласованной квантовой теории гравитации – это космология ранней Вселенной. Теория суперструн на сегодняшний день считается перспективной теорией, пытающейся построить квантовую гравитацию. В таком случае, решает ли теория суперструн основные космологические проблемы?

Согласно теории суперструн, существуют дополнительные измерения, кроме наблюдаемых, а сама четырёхмерная Вселенная является бранной, погружённой в пространство-время большей размерности. Попытки включить современную космологию в фундаменталь-

ную физическую теорию высоких энергий приводят к идее многомерного пространства-времени. Детали погружения и взаимодействия браны с возможными другими бранными мирами определяет эволюцию нашей Вселенной [2]. Считается, что, мотивацией к введению дополнительных измерений является проблема иерархии в физике высоких энергий и космологии. Эта проблема состоит в наличии огромной «энергетической пустыни» между масштабом электрослабого взаимодействия порядка 1 ТэВ и планковским масштабом квантовой гравитации 10^{19} ГэВ. А. О. Барвинский отмечает, что эта проблема в космологическом контексте приобретает острый характер, так как отражает колоссальный разрыв в 120 порядков величины между квантово-гравитационным масштабом и масштабом величины наблюдаемой космологической постоянной [2, с. 570].

Однако следует отметить, что многомерность мира возникает не только в рамках теории суперструн, – к примеру, и в космологической модели хаотической инфляции, которая предполагает существование бесконечного числа вселенных, которые возникают в скалярном поле в разных областях. Существует также интересная гипотеза о том, что имеются пространственно-временные туннели – кротовые дыры, которые сохраняются после инфляции, «связывая различные области нашей и других вселенных, что открывает уникальную возможность исследования многоэлементной Вселенной и обнаружения нового типа объектов – входов в тоннели» [10, с. 1017]. «Кротовая нора – это гипотетический объект, описываемый несингулярным решением уравнения Эйнштейна с двумя большими (или бесконечными) областями пространства-времени, связанными горловиной. Рассматриваемые две большие области пространства-времени могут лежать в одной и той же Вселенной или даже принадлежать разным вселенным в модели мультивселенной [6, с. 481].

Однако кротовые норы остаются не подтверждённой гипотезой. Дело в том, что для существования кротовых нор необходима материя с необычным уравнением состояния. Уравнение состояния должно быть анизотропным, а величина $w_{\parallel} = p_{\parallel} / \varepsilon$ должна быть меньше -1 (как у фантомной материи). Здесь p_{\parallel} – суммарное давление вдоль туннеля, ε – суммарная плотность энергии всех компонент материи в туннеле [6, с. 1017]. Так плодятся «фантомные теории», которые манипулируют «фантомными» объектами. Статья В. Н. Лукаш, Е. В. Михеева «Тёмная материя: от начальных условий до образования структуры Вселенной» начинается словами: «Принеси то, не знаю что» [8, с. 1023]. Астрономы наблюдают структуры, состоящие из неизвестного физикам вещества [8, с. 1023]. Авторы статьи полагают, что требуется

расширение Стандартной модели, для чего имеются веские доказательства, однако в каком направлении двигаться – не понятно... Однако кое-что о свойствах тёмной материи известно: она взаимодействует с барионами гравитационным способом, представляет собой холодную среду с космологической плотностью, в несколько раз превышающую плотность барионов. Природа структуры, из которой развилась тёмная материя, неизвестна. «Следует подчеркнуть, что этот процесс гравитационной неустойчивости мог быть запущен во фридмановской вселенной только при наличии затравочных возмущений плотности, само существование которых никак не связано с тёмной материей, а обусловлено физикой Большого взрыва. Поэтому встает вопрос о возникновении затравочных возмущений, из которых развилась структура темной материи [8, с. 1024].

Согласно теории суперструн, при высоких температурах спонтанно нарушенная симметрия восстанавливается. Поэтому, исходя из идеи о спонтанной компактификации в экстремальных условиях раннего этапа развития Вселенной пространство-время имеет свои истинные 10 (или 11) измерений. Затем происходит компактификация во все возможные вакуумные решения. В результате могут образовываться «острова», в которых пространство-время может иметь разную топологию, разную размерность и разную сигнатуру. Не исключены туннельные переходы и образование пузырьков одного вакуума в другом вакууме [1, с. 664].

Существуют различные подходы к решению сложной задачи объединения фундаментальных взаимодействий. Известно, что Общая теория относительности является несовместимой с принципами квантовой теории, и потому не может дать надлежащего описания физических процессов, происходящих при очень малых масштабах расстояний или в течение очень коротких промежутков времени, а потому, чтобы описать такие процессы, требуется теория квантовой гравитации. Теория квантовой гравитации – это направление исследований в теоретической физике, целью которого является квантовое описание гравитационного взаимодействия. Эта теория не построена. Основная трудность в её построении, кроме всего прочего, заключается в том, что квантовая механика и Общая теория относительности опираются на разные наборы принципов, исходных идей, разные области применения. Одно из основных направлений, пытающееся воплотить идеи квантовой теории гравитации – это теория струн, которая также находится в стадии разработки. В рамках теории суперструн не нашли решение фундаментальные космологические проблемы, не построена вторично квантованная полевая теория суперструн, позволяющая

проводить конкретные вычисления и т. д. Стратегия универсального формализма, которой придерживаются струнные теоретики, оказывается не плодотворна в плане решения космологических проблем.

Литература

1. *Арефьева И. Я.* Суперсимметрия: теория Калуцы-Клейна, аномалии, суперструны / И. Я. Арефьева, И. В. Волович // *Успехи физических наук.* – 1985. – Т. 146. – Вып. 4. – С. 656–681.
2. *Барвинский А. О.* Космологические браны и макроскопические дополнительные измерения / А. О. Барвинский // *Успехи физических наук.* – 2005. – Т. 175. – № 6. – С. 570–601.
3. *Вайнберг С.* Мечты об окончательной теории: Физика в поисках самых фундаментальных законов природы / Вайнберг Стивен ; [пер. с англ. А. В. Беркова]. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.
4. *Гуков С. Г.* Введение в струнные дуальности / С. Г. Гуков // *Успехи физических наук.* – 1998. – Т. 168. – № 7. – С. 705–717.
5. *Казаков Д. И.* Суперструны или за пределами стандартных представлений / Д. И. Казаков // *Успехи физических наук,* декабрь. – 1986. – Т. 150. – Вып. 4. – С. 561–575.
6. *Кардашев Н. С.* Динамическая модель кротовой норы и модель Мультивселенной / А. А. Шацкий, И. Д. Новиков, Н. С. Кардашев // *Успехи физических наук.* – 2008. – Т. 178. – № 5. – С. 481–488.
7. *Кириллов А. А.* Неоднородные модели ранней вселенной / Кириллов Александр Альбертович: автореф. на соискание док. физ-мат наук, спец. 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. – Ульяновск, 2006. – 25 с.
8. *Лукаш В. Н.* Темная материя: от начальных условий до образования структуры Вселенной / В. Н. Лукаш, Е. В. Михеева // *Успехи физических наук.* – 2007. – Т. 177. – № 9. – С. 1023–1028.
9. *Морозов А. Ю.* Теория струн – что это такое? / А. Ю. Морозов // *Успехи физических наук.* – 1992. – Т. 162. – № 8. – С. 84–175.
10. *Новиков И. Д.* Многокомпонентная вселенная и астрофизика кротовых нор / И. Д. Новиков, Н. С. Кардашев, А. А. Шацкий // *Успехи физических наук.* – 2007. – Т. 177. – № 9. – С. 1017–1023.
11. *Рубаков В. А.* Физика частиц и космология: состояние и надежды / В. А. Рубаков // *Успехи физических наук.* – 1999. – Т. 169. – № 12. – С. 1299–1309.

В. Э. Войцехович
(г. Тверь, Россия)

**АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП
КАК ИНТЕГРИРУЮЩЕЕ ЯДРО
ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ ¹**

В XX веке неизменные объекты классической науки (фазовые состояния вещества, химические элементы, неизменные биовиды, звёзды и т. д.) сменились вероятностными, квантово-релятивистскими объектами (частицы-волны, тела, зависящие от системы координат и условий наблюдения, разбегающиеся галактики). К концу же века началась новая научная революция – возникла **постнеклассическая наука**, кратко – ПНК-наука [1; 2; 3]. Появились синергетика, антропный принцип, универсальный эволюционизм, виртуалистика, теория сложности. Интерес учёных переключился на переходные процессы, являющиеся процессами-объектами (переходы между фазовыми состояниями, динамический хаос, фракталы). Объективная истина классической науки и даже субъект-объектная истина неклассической науки оказались недостаточны для понимания переходных процессов и хаоса. Идут поиски постнеклассического определения истины [4]. Объектом постнеклассической науки стали **человекомерные системы**. Отсюда интерес к роли человека в мире, вселенной, бытии, а в особенности к антропному принципу в космологии, синергетике, виртуалистике и в целом в мировоззренческих основаниях современной науки.

Возникновение жизни и разума во вселенной обусловлено фундаментальными физическими постоянными (ФФП) – такими как **c** (скорость света), **e** (заряд электрона), **h** (постоянная Планка), **H** (постоянная Хаббла), **γ** (гравитационная постоянная) и т. п.

Антропный принцип (АП) в космологии сформулировали советский учёный Г. Е. Идлис (1956 г.), позже, в 60-е годы – немецкий

¹ Статья написана при финансовом содействии РФФИ. Проект № 09-06-90408-Укр_ф_а.

астроном О. Хекман, английский космолог Ф. Хойл и другие. Сделал его известным английский физик Б. Картер (1973). По мнению Картера, физические константы должны располагаться в очень узком диапазоне, чтобы сделать возможным существование жизни, а измеренные величины этих констант действительно находятся в этом диапазоне.

Приводят примеры такого рода. Если мысленно увеличить скорость света c на 1%, то изменятся и остальные фундаментальные физические константы. Атомы будут существовать, но простейшие. Звёзды будут светить, но быстро выгорят, а тогда на планетах не успеет зародиться жизнь, и разумные существа не возникнут.

Другими словами, вселенная устроена именно так, как это необходимо для возникновения жизни и разума. Если бы физические константы были чуть иными, жизнь была бы невозможна.

Появились различные версии принципа. Большое распространение получила версия под названием «Слабый Антропный Принцип» (СлАП). По С. Хокингу он звучит так: «Слабый Антропный Принцип утверждает, что во вселенной, которая велика или бесконечна, условия для развития разумной жизни возникнут только в определённых районах, ограниченных во времени и пространстве. Поэтому разумные существа в этих районах не должны удивляться, что в их части вселенной условия как раз те, которые необходимы для их существования» [5].

Другая версия антропного принципа часто именуется Сильным Антропным Принципом (СиАП): «В соответствии с этой теорией, имеются либо многие различные вселенные, либо различные районы в пределах одной вселенной, каждый со своей начальной конфигурацией и со своим собственным набором законов науки. В большинстве этих районов условия не подходящие для развития сложных организмов; только в немногих из них, подобных нашей вселенной, разумная жизнь разовьётся и задаст вопрос: Почему вселенная такова, какова она есть? Ответ прост: Если бы она была иной, мы не были бы здесь».

Возникли и другие версии: «Частичный АП» (наблюдение вселенной человеком само по себе в определённой мере предопределяет её свойства), «буддийский АП» и другие.

Таким образом, антропный принцип ввёл человека (субъекта) прямо в центр научного знания. Смысл знаний в естествознании стал субъекто-(человеко)мерным. Антропика – учение о связи человека и вселенной – из чисто мировоззренческой, философской концепции становится научной теорией. Естественным основанием АП стала концепция универсального эволюционизма, которую заложили не-

мецкие философы И. Г. Фихте и Г. Гегель, а затем русские космисты – Н. Ф. Фёдоров, В. С. Соловьёв, К. Э. Циолковский, А. Л. Чижевский В. И. Вернадский.

Обсуждение АП в синергетическом контексте провели С. П. Курдюмов и Е. Н. Князева [6]. Их главная мысль состоит в том, что «антропный принцип оказывается принципом существования сложного в этом мире». Восхождение систем по ступенькам эволюции означает реализацию всё менее вероятных событий и процессов. Таким образом, авторы связывают космологический АП с преодолением 3-го начала термодинамики во вселенной и возможностью эволюции.

Новые смыслы в АП внесла виртуалистика – наука о виртуальной реальности. Её концептами (аналогами объектов) являются виртуальное, виртуальная реальность, виртуация, информационный виртуал, информация, информационная реальность, виртуально-информационная реальность. Субъекты же действуют в виртуально-информационной реальности [7].

В чём смысл виртуалистики? Существует множество планов бытия, или реальности. В обыденном языке принято считать реальностью т. н. **телесную реальность**, т. е. множество ощущений, организованных в систему благодаря мировоззрению, философии, картине мира, принятой данным индивидом (обычно через воспитание и образование). Большинство людей и называют реальностью её телесную часть. Все остальные планы бытия с телесной точки зрения выглядят как «ненастоящие»: их называют виртуальной реальностью («возможные миры», «потенция», «энергия», «идеальное» и «идеальная реальность», «психическое» и «психическая реальность», в частности, сознание и «реальность сознания» (в том числе «сознание в норме» и «изменённые состояния сознания»), «субъективное» и «субъективная реальность», «социальное» и «социальная реальность» и т. п.).

Такое деление иллюзорно. Если считать, что настоящая реальность – только телесная, а настоящий человек – прежде всего тело, то данное деление имеет смысл. Если же признавать **многомерность реальности** и не сводить человека к одному телу, а в той или иной мере разделять представления о высочайшей сложности человека, тогда реальны и вещество, и идеи, и сны, и фантазии, а человек – это и тело, и душа, и дух и, возможно, что-то невыразимое и непознаваемое. В таком широком смысле **реальность** – это всё, что 1) существует хоть в каком-то смысле, что «упирается», обладает собственной спецификой, или сущностью и качеством (по Гегелю), 2) что проявляется, т. е. обнаруживает себя через взаимодействие.

Широкое понимание **виртуальной реальности** (как мира возможного, возможных форм) оправдывается историей познания. Как правило, познание происходило по пути расширения смысла объекта, превращения фиксированных, константных значений в нефиксированные, динамические. Например, такой математический объект, как число, за 3 тысячи лет прошёл огромную эволюцию смысла: натуральное число, рациональное число, действительное число и т. п. В поле рациональных чисел натуральное число – всего лишь отношение, т. е. то, что было фиксированным в натуральном числе, становится динамическим в рациональном.

Отсюда вывод: существует большой мир возможного и малый мир возможного. Большой – возможное для Бога, а малый – возможное для человека. В космологии и синергетике сформулированы различные варианты антропного принципа [8]. По-видимому, естественно ввести **антропный принцип в виртуалистике** (АПВ): 1) широкий, или **слабый АПВ**: виртуальная реальность такова, что в ней **возможно** существование человека, 2) узкий, или **сильный АПВ**: виртуальная реальность такова, что в ней **обязательно** существует человек.

Обычно имеют в виду и обсуждают только 2-й смысл виртуальности, узнаваемый, привычный, человекомерный. Его ввёл ещё Протагор («человек есть мера всех вещей»). Но из философии и теологии следует, что должен существовать и 1-й, широкий смысл (от Абсолюта – от субстанции, от духа или материи, от Бога, а не от человека).

Если обратиться к «духовной» философии, то самый простой смысл АП и, в частности, АПВ в том, что абсолютное существование имеет только Абсолют (в теологии – Творец). Всё остальное – относительно, и обладает большей или меньшей степенью существования, зависящей от близости к Абсолюту.

Сильный АПВ тривиален. Он означает, что виртуальная реальность полностью доступна человеку, открыта для него. Любая задача разрешима. Слабый же АПВ означает 3 идеи: 1) существует «вся возможная в принципе реальность», она же есть потенциальная, вся в принципе возможная, виртуальная реальность (универсум), 2) человеку доступна лишь её часть – «вещь-для-нас»; 3) вне этой человекомерной части существует непознаваемый мир «нечеловекомерной» части, которая человеку в принципе недоступна: это «вещь-в-себе».

Ясно, что АПВ в слабом смысле не только шире, но и глубже, чем АПВ в сильном (узком) смысле, поскольку несёт в себе большую свободу для человека и большие возможности для творчества, а следовательно, для расширения границ виртуального, возможного, по-

тенциального. Свобода же и творчество признаны наиболее глубокими, неотъемлемыми свойствами (атрибутами) человека со времён эпохи Возрождения, и особенно с XX столетия (Н. А. Бердяев).

Отсюда новые проблемы: что такое человек в виртуальном смысле – «виртуальный человек»? Как объединить АП в космологии, АП в синергетике с АП в виртуалистике? Что значит их объединение – АП в ПНК-науке?

АП в ПНК-науке: *вселенная (с определёнными свойствами – фундаментальными физическими постоянными, законами и т. д.) как эволюционирующая система такова, что как её существование, так и эволюционное восхождение, усложнение форм, систем, структур происходит благодаря существованию человека (актуальному или потенциальному).*

Соответственно при признании актуального существования человека мы имеем сильный АП в ПНК-науке, при признании потенциального – слабый.

При этом подразумевается, что человек – это система, существующая на духовном, психическом, полевом, вещественном уровнях. Свойства человека на духовном уровне: свобода, творчество, любовь, абсолютность. На психическом: разум, нравственность и соответствующие идеалы – истина, добро, красота, а также принадлежность к семейству разумных существ, т. н. «Детей Света». На вещественно-полевом уровне: геном *homo sapiens* (25 тысяч генов), 2 пола, наличие общества, материальной культуры и т. п.

Литература

1. Стёпин В. С. Теоретическое знание. – М., 2000.
2. Аршинов В. И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. – М., 1999.
3. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и образовании. – М., 2007.
4. Аршинов В. И., Войцехович В. Э. Синергетическое знание: между сетью и принципами // Синергетическая парадигма. – 2000. – С. 107–120.
5. Хокинг С. От большого взрыва до чёрных дыр. – М., 1990.
6. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. – М, 2005. – С. 62–63.
7. Грязнова Е. В. Виртуально-информационная реальность в системе «Человек – Универсум». – Нижний Новгород, 2006.
8. Войцехович В. Э. Современная научная картина мира и антропный принцип // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Философия». Выпуск 2 (10). – № 21. – 2009. – С. 23–39.

П. И. Даньльченко
(г. Винница, Украина)

ОСНОВЫ РЕЛЯТИВИСТСКОЙ ГРАВИТЕРМОДИНАМИКИ ¹

Введение

Рассматриваемые в общей теории относительности (ОТО) термодинамические состояния вещества являются самонаведёнными веществом пространственно неоднородными его состояниями. Это связывается с наличием в веществе гравитационного поля, ответственно за пространственную неоднородность темпов протекания внутриатомных физических процессов в нём и, следовательно, наводящего не только кривизну, но и физическую неоднородность собственного пространства вещества [1; 2]. В жёстких системах отсчета (СО) пространственных координат и времени эта физическая неоднородность пространства проявляется в неодинаковости в разных его точках координатной скорости света [10] в одном и том же однородном веществе. Увеличение координатной скорости света по мере удаления от компактного вещества астрономического тела может рассматриваться как следствие постепенного изменения термодинамических параметров окружающих его атмосферы и космосферы. Тогда пространственные распределения координатной скорости света, задаваемые гравитационным полем, будут строго соответствовать конкретным пространственно неоднородным термодинамическим состояниям вещества.

Дополнение в ОТО любых двух взаимно независимых термодинамических параметров третьим независимым параметром – координатной скоростью света – обеспечивает лишь условную непротиворечивость этой теории объективной реальности. Ведь решения уравнений гравитационного поля для любых скоплений гравитационно связанного вещества всегда рассматриваются в условно пустой Вселенной. Однако на самом деле Вселенная не является пустой и, как пока-

¹ Доклад на Всеукраинском семинаре по теоретической и математической физике к 80-летию проф. А. В. Свидзинского в Луцке (27.02–1.03.2009) и на 4-й Гамовской международной конференции в Одессе (17–23.08. 2009).

зывает совместное решение уравнений гравитационного поля и уравнений термодинамики для идеальной жидкости [3], значения координатной скорости света являются не вакуумными, а гравибарическими значениями. Они определяются значениями термодинамических параметров идеальной жидкости с точностью до калибровочного коэффициента, который лишь и можно рассматривать в качестве вакуумного значения координатной скорости света. При наличии же как механического, так и теплового равновесия в веществе, вакуумное значение координатной скорости света одинаково в пределах всего однородного вещества, самоорганизовавшего своё пространственно неоднородное равновесное состояние и соответствующее ему гравитационное поле [3]. Это позволяет рассматривать его как калибровочный параметр, принципиально ненаблюдаемый в квантовых собственных СО вещества а, следовательно, и в СО мира людей. Окружающее такое компактное вещество условно пустое пространство на самом деле пустым не является. Даже самый высокий космический вакуум следует рассматривать как чрезвычайно сильно разреженное газопылевое некогерентное вещество, подчиняющееся законам термодинамики аналогично идеальному газу невзаимодействующих молекул. Между самосжавшимся посредством гравитации компактным веществом и окружающим его сколь угодно сильно разреженным веществом космосферы имеет место термодинамическое квазиравновесие. Поэтому вакуумное значение скорости света в этом разреженном веществе не может отличаться от вакуумного значения скорости света в заполненном компактным веществом пространстве. И, следовательно, оно должно быть одинаковым и во всей квазиоднородной Вселенной. Таким образом, являющееся калибровочным параметром вакуумное значение скорости света следует принять строго равным постоянной скорости света c во всём пространстве, заполненном любым веществом. В соответствии со всем этим гравитационное смещение спектра эмиссионного излучения в красную область длин волн строго соответствует его смещению вследствие изменения термодинамических параметров излучающего вещества, приводящих к изменению скорости распространения внутриатомного взаимодействия в этом веществе. И, следовательно, наличие в точках пространства с разными значениями гравитационного потенциала и разных темпов течения квантового времени вызвано неодинаковостью в этих точках термодинамических параметров находящегося в нём вещества.

Анализ решений уравнений гравитационного поля ОТО [3; 4] указывает на термодинамическую природу большинства гравитационных эффектов. За исключением кривизны собственного простран-

ства вещества все остальные гравитационные явления, на самом деле, являются строго термодинамическими. Например, как стремление более плотных тел к центру тяготения, так и стремление тел, менее плотных, чем окружающая их среда, наоборот, от центра тяготения обусловлены стремлением всей системы (состоящей из всех тел и окружающей их среды) к состоянию с минимумом суммарного значения их энтальпии [3]. При наличии же теплообмена к минимуму стремится и суммарное значение энергии Гиббса, в то время как суммарное значение энтропии, наоборот, стремится к максимуму. С другой стороны давление в идеальном газе и в любом другом некогерентном веществе не вызвано межмолекулярным электромагнитным взаимодействием и имеет чисто гравитационную природу. И, следовательно, физические явления и свойства вещества, рассматриваемые термодинамикой и теориями тяготения феноменологически по-разному, основываются на одной и той же фундаментальной природе элементарных частиц вещества [1; 5].

Если в классической физике потенциальная энергия гравитационного поля являлась как бы чем-то внешним для вещества, то в ОТО она уже заключена в самом веществе. Ведь свободное падение тела является инерциальным движением. В кинетическую энергию его движения переходит высвобождаемая потенциальная энергия внутриатомных связей – энергия электрон-ядерного и внутриядерных взаимодействий в атомах вещества падающего тела. Как следует из совместных решений уравнений гравитационного поля и уравнений термодинамики [3; 5], все показатели, определяющие гравитационные свойства вещества и явление расширения Вселенной, тоже заключены в самом веществе, а не являются чем-то сторонним для него.

1. Гравитермодинамическая СО мира людей

В классической термодинамике все интенсивные термодинамические параметры вещества определяются посредством измерения зависимых от них экстенсивных параметров самого этого вещества или же находящихся в механическом и тепловом равновесии с ним веществ измерительных приборов. Так, например, основным методом определения температуры вещества является измерение объёма, занимаемого термометрической жидкостью. Давление в веществе определяется посредством измерения вызываемой им упругой деформации какого-либо элемента регистрирующего прибора. Деформация же, как и объём, является экстенсивным параметром. Это делает замкнутую систему дополнительных друг к другу интенсивных и экс-

тенсивных термодинамических параметров вещества самосогласованной и обеспечивает инвариантность интенсивных термодинамических параметров относительно преобразования времени. И, следовательно, используемые в классической термодинамике инвариантные значения термодинамических параметров и характеристик покоящегося вещества являются самодостаточными и не требующими отнесения их к какой-либо СО. Их можно отнести лишь к некоей системе учета (СУ) изменений термодинамических параметров и характеристик вещества.

И, наоборот, именно на основе самой этой СУ можно сформировать глобальную СО. Для того, чтобы она была естественной, в природе должны существовать явления, частота повторения элементарных актов которых зависит лишь от абсолютной температуры. Тогда в соответствии с этой частотой может быть линейно откалибрована шкала самой абсолютной температуры. А на основе использования такого явления могут быть реализованы часы, по которым можно будет сравнивать темпы течения квантовых собственных времен различных веществ и анализировать их зависимости от параметров термодинамических состояний этих веществ.

И такое явление существует. Это установленные Вином зависимость лишь от абсолютной температуры и пропорциональность ей частоты электромагнитной волны, соответствующей максимуму спектральной плотности равновесного теплового излучения. Поэтому, в мире людей на самом деле используется единое термодинамическое, а не квантовое время, темп которого не одинаков у разных веществ и зависит от их термодинамических состояний. Квантовые процессы в эталонных веществах лишь задействуются для отсчета этого времени благодаря стабильности их темпа при неизменных значениях температуры и давления.

Таким образом, абсолютная температура является интенсивным параметром, характеризующим уровень лишь тепловой внутренней энергии U вещества, включающей в себя и потенциальную энергию межатомных и межмолекулярных связей. Инвариантность всех термодинамических параметров и характеристик вещества относительно преобразования времени указывает на то, что все они должны быть и релятивистски инвариантными. Поэтому температуры фазовых переходов должны оставаться внутренними свойствами и движущегося вещества. А это значит, что изменение термодинамических параметров и характеристик вещества должно не напрямую, а лишь косвенно сказываться на изменении его инертной массы. И, следовательно, нехимическая внутренняя потенциальная энергия межатомных и межмолекулярных связей может переходить в кинетическую энер-

гию лишь хаотического, а не направленного движения молекул вещества. Ввиду этого эквивалентной инертной массе m может быть не полная энергия $W = U + E$ вещества, а лишь энергия $E = mc^2$ внутриатомных связей и взаимодействий.

В классической термодинамике считается, что энергия внутриатомных связей вещества в термодинамических процессах не изменяется. На самом же деле это не совсем так. При адиабатном увеличении давления в газе часть его потенциальной внутриатомной энергии переходит в потенциальную энергию напряжённого состояния вещества содержащего его баллона. Такое же высвобождение части этой нетепловой внутренней энергии, превращающейся в кинетическую энергию направленного движения, происходит и при свободном падении вещества в гравитационном поле. Поэтому эквивалентная массе энергия внутриатомных связей и взаимодействий тоже должна учитываться в обобщённых дифференциальных уравнениях термодинамики с помощью какого-либо другого аналогичного температуре мультипликативного параметра – показателя интенсивности протекания в веществе квантовых процессов.

Темп любого квантового процесса внутриатомного взаимодействия элементарных частиц вещества в глобальной гравитермодинамической СО можно охарактеризовать относительным среднестатистическим значением частоты этого взаимодействия [1; 4] $f_g = m / m_\gamma$. Оно равно отношению массы одного моля вещества к её значению m_γ , соответствующему максимально возможному равновесному значению энергии Гиббса $G = G_{g0} - m_\gamma c^2 (f_g + 1 / f_g)$. Здесь: $G_{g0} = \text{const}$ – гравитермодинамическая энергия Гиббса, являющаяся пространственно однородной характеристикой пространственно неоднородного равновесного состояния вещества. И, следовательно, G_{g0} и m_γ являются константами, характеризующими конкретное вещество и относящимися лишь к конкретному его агрегатному или же фазовому состоянию. Самопроизвольное изменение гравитермодинамического состояния когерентного вещества? а, следовательно, и свободное его падение возможны лишь при: $f_g < 1$, и они сопровождаются непрерывным уменьшением его инертной массы покоя. Уменьшение энергии Гиббса может сопровождаться и увеличением инертной массы насыщенного излучением некогерентного веществ-

ва ($f_g > 1$), например, в процессе его нагрева. Уменьшение же инертной массы некогерентного вещества в процессе его остывания будет сопровождаться, конечно же, не увеличением, а уменьшением его энергии Гиббса. Релятивистские значения полной энергии $W_R = U + E\Gamma = U + m_\gamma c^2 f_g \Gamma$ и обобщенной энергии Гиббса $G_{gR} = G + m_\gamma c^2 (f_g / \Gamma + \Gamma / f_g)$ зависят от релятивистского замедления Γ собственного времени движущегося вещества.

Изменение $f_g = N_i v_c / c$ может быть связано как с изменением гравитарической скорости света v_c в веществе (альтернативной координатной скорости света ОТО), так и с изменением внутреннего (временного) масштабного фактора N_i вещества [4]. В отличие от используемого в космологии пространственно неоднородного внешнего (пространственного) масштабного фактора N_e , ответственного за кривизну собственного пространства вещества, внутренний масштабный фактор зависит от термодинамического состояния вещества и принимает неодинаковые значения у разных веществ. Он характеризует отличие среднестатистического значения расстояния взаимодействия в атомах конкретного вещества от значения этого расстояния, соответствующего максимально возможному значению энергии Гиббса. Внутренний масштабный фактор масштабно преобразует времени подобный интервал, обеспечивая тождественность его собственному квантовому времени вещества.

Гравитационный потенциал является логарифмом f_g , и поэтому может калибровочно преобразовываться. И, следовательно, для мира людей не важно, какой вклад в него отдельно вносят условная гравитарическая скорость света и внутренний масштабный фактор. От этого будет зависеть лишь вид линейного элемента пространственно-временного континуума (ПВК) вещества, преобразования которого при перераспределении этих вкладов являются калибровочными для мира людей. В ОТО наличие внутреннего масштабного фактора вообще игнорируется, так как в качестве гравитационного потенциала используется функция лишь от координатной скорости света. В отличие от используемых в ОТО гравитационных потенциалов, гравитермодинамические значения гравитационных потенциалов не равны друг другу у разных контактирующих веществ. Взаимно равны лишь про-

странственные градиенты логарифмов частоты f_g внутриатомного взаимодействия во всех веществах, являющиеся напряжённостями гравитационного поля в них.

2. Внутренние противоречия в теории относительности и основные отличия от неё релятивистской гравитермодинамики

К внутренним противоречиям в СТО и в ОТО можно отнести следующее:

1. В СТО декларируется необходимость использования вместо классического абсолютного времени собственного времени движущегося вещества, темп которого определяется скоростями протекания в веществе квантовых процессов. Однако на самом деле используются не квантовые часы этого вещества, а стандартные вакуумные часы, ход которых, в отличие от квантовых часов, не зависит от давления в этом веществе. Тем самым не учитывается влияние давления в веществе на релятивистское замедление течения его собственного времени. Не учитывается влияние давления в веществе также и на релятивистское сокращение координатных расстояний между его макрообъектами. Это приводит не только к непригодности преобразований приращений координат и времени СТО для перехода к СО вращающегося вещества (парадокс Эренфеста), но и к проблемам в ОТО.

2. В ОТО декларируется формирование собственного ПВК вещества непосредственно самим веществом. Вопреки этому, значения компонент метрического тензора ПВК считаются независимыми ни от каких параметров вещества, помещаемого в конкретной точке пространства. Тем самым, метрический тензор в этой точке задает для всех возможных термодинамических состояний вещества одинаковые, а не калибровочно взаимно преобразуемые (как этого следовало бы ожидать) значения гравитационных потенциалов. Поэтому используемая в ОТО координатная скорость света фактически является характеристикой не вещества, а формы его бытия – пространства, и может принимать любые значения, несоответствующие термодинамическим параметрам вещества.

3. Воздействие гравитации на вещество, как и воздействие неравномерного движения на него, приводит не только к пространственной неоднородности темпов протекания собственного времени в веществе, но и к неоднородной деформации микрообъектов вещества в фоновом евклидовом пространстве [9] сопутствующей Вселенной

СО. В ОТО фактически действует принцип ненаблюдаемости такой деформации во всех собственных СО вещества. Однако в ней допускается исключение для релятивистского сокращения длины, рассматриваемого как наблюдаемое во всех несопутствующих движущемуся веществу СО. Это приводит к конечности собственного пространства вещества в шварцшильдовом решении уравнений гравитационного поля при ненулевом значении космологической постоянной, а также к образованию четырёх-импульса не энергией, а энтальпией вещества и к другим недостаткам релятивистского обобщения термодинамики к лоренц-неинвариантным объёмом [6].

Приоритетность, как в СТО, так и в ОТО вакуумной (координатной псевдовакуумной) скорости света по отношению к истинной скорости света в веществе делает эти теории более соответствующими принципиально нереализующимся вырожденным, нежели реальным состояниям вещества [3; 4]. Строгая независимость как релятивистского замедления времени, так и гравитационного потенциала (и вообще самих интегральных уравнений гравитационного поля в веществе) от конкретных значений каких-либо показателей этого вещества указывает на чрезмерную простоту СТО и ОТО, приводящую к примитивности отображений ими объективной реальности. Связанная же с простотой этих теорий их «красота» не соответствует на самом деле не столь «прекрасной», как хотелось бы, объективной реальности.

Несмотря на это, большинство исходных положений и принципов СТО и ОТО в релятивистской гравитермодинамике сохранены. В качестве же основных отличительных признаков релятивистской гравитермодинамики можно отметить её следующие исходные положения и принципы:

1. Физический вакуум – это не увлекаемая движением сплошная (бесструктурная) субстанция, покоящаяся в сопутствующей Вселенной СО. Элементарные частицы и электромагнитные волны являются лишь не механически возбужденными состояниями её [1].

2. Гравитермодинамическое состояние вещества является его пространственно неоднородным среднестатистическим макросостоянием. Оно определяется статистическим распределением вероятностей различных коллективных пространственно-временных микросостояний всего гравитационно связанного вещества. Дискретные изменения коллективного пространственно-временного микросостояния вещества происходят с частотой де Бройля, соответствующей совокупности всех его совместно движущихся объектов, и распространяются в виде квантов действия со сверхсветовой фазовой скоростью. В сопутствующей веществу СО это происходит мгновенно, так как фронт

кванта действия тождественен фронту распространения очередного мгновения собственного времени движущегося вещества в СО наблюдателя его движения.

3. Перенос со сверхсветовой скоростью фазовых изменений, как коллективного пространственно-временного микросостояния вещества, так и напряженности гравиинерционного (устраняемого преобразованием координат гравитационного) поля не сопровождается распространением изменений электрической и магнитной напряженностей в нем а, следовательно, и переносом энергии [7]. До наполнения вещества перенесённой со звуковой скоростью внешней энергией в кинетическую энергию направленного движения переходит его высвобожденная внутриатомная энергия. Поэтому, несмотря на изменение скорости своего движения, вещество в этот промежуток времени движется по инерции. Фактически происходит его свободное «падение» в гравиинерционном поле.

4. Любое сколь угодно сильно разреженное вещество космического вакуума следует рассматривать как некогерентную материю, подчиняющуюся законам термодинамики, аналогично идеальному газу невзаимодействующих молекул [4]. Из-за этого, а также вследствие принципиальной недостижимости в газо-пылевом веществе нулевого значения давления, игнорирование постепенного уменьшения давления в космическом вакууме по мере удаления от компактного вещества принципиально недопустимо. И, следовательно, вакуумные решения уравнений гравитационного поля являются бессмысленными.

5. В отличие от скорости распространения электромагнитных волн в веществе условная гравибарическая скорость света, альтернативная координатной скорости света ОТО, не зависит от частоты этих волн. Её значение одинаково в прямом и в обратном направлениях при распространении излучения вдоль движения вещества. Это обеспечивается наведением движением релятивистских изменений показателя преломления движущегося вещества, приводящих к неодинаковости значений продольной и поперечной гравибарических составляющих его. Значения продольной и поперечной составляющих показателя преломления гарантируют соответствие релятивистских значений продольной и поперечной составляющих гравибарической скорости света невакуумным обобщённым релятивистским преобразованиям пространственных координат, времени и скоростей [8].

6. Преобразования пространственных координат и времени СТО являются вакуумным вырождением обобщенных релятивистских преобразований [8]. Релятивистское сокращение «координатных отрезков» зависит не только от скорости движения вещества, но и от давле-

ния в нём. Из-за возникновения, как в неравномерно движущемся, так и во вращающемся веществе гравиинерционного поля принципиально ненаблюдаемая релятивистская деформация вещества на самом деле является гравитационно-кинематической. Гравитационно-кинематическим является и релятивистское замедление времени в движущемся веществе. Гравиинерционное поле можно лишь условно рассматривать как устранимое. Ведь при преобразовании координат соответствующие ему пространственные неоднородности термодинамического состояния и наблюдаемой (нерелятивистской) деформации движущегося вещества на самом деле не устраняются. Дифференцированный же учёт влияния на пространственную неоднородность термодинамического состояния вещества устранимого и неустранимого гравитационных полей не возможен. Поэтому в общем случае не возможно и разложить гравитационно-релятивистское замедление протекания физических процессов в веществе на мультипликативные составляющие, соответствующие отдельно неустранимому (внешнему) и устранимому гравитационным полям, а также сугубо кинематическому воздействию.

7. Собственные пространства вещества принципиально являются метрически однородными. В них не наблюдаются как гравитационные, так и релятивистские сокращения размеров (эталонов длины) и молярных объёмов. Вместо этих сокращений наблюдаются соответственно гравитационная кривизна и сопутствующая движущемуся объекту кинематическая кривизна собственного пространства наблюдателя движения. Поэтому, релятивистские преобразования СТО являются преобразованиями приращений лишь координат, а не метрических отрезков [6].

8. Ковариантность относительно преобразований координат уравнений движения и состояния вещества (и вообще большинства законов природы) имеет место лишь для собственных пространств вещества, то есть лишь для пространств, в которых не наблюдаются деформации вещества, вызванные «деформациями» его элементарных частиц. В фоновом евклидовом пространстве [9] сопутствующей Вселенной СО (лишь в котором Вселенная и может быть однородной) такие деформации являются наблюдаемыми.

9. Все термодинамические параметры и характеристики вещества являются принципиально инвариантными относительно релятивистских преобразований координат и, следовательно, температуры фазовых переходов являются внутренними свойствами веществ, не только покоящихся, но и движущихся тел.

10. За наличие тяготения ответственна пространственная неоднородность гравитермодинамического состояния всего гравитационно связанного вещества (в том числе и сколь угодно сильно разреженного некогерентного вещества космосферы). В однородном веществе она проявляется в виде определённого пространственного распределения его энергии Гиббса и соответствующего этой энергии условного интенсивного параметра – относительного среднестатистического значения частоты внутриатомных взаимодействий. Поэтому гравитационное поле фактически является полем пространственной неоднородности термодинамического состояния вещества и не может быть какой-либо самостоятельной формой материи. Оно возникло благодаря самоорганизации всем веществом своего коллективного макросостояния, соответствующего минимуму суммарного значения его энергии Гиббса.

11. Как и в классической термодинамике, в релятивистской гравитермодинамике все характеристические функции (потенциалы) вещества, подвергнутого воздействию лишь всестороннего давления и находящегося в состоянии, как механического, так и теплового равновесий, определяются лишь двумя взаимно независимыми параметрами [4] (в то время как в ОТО их три, так как предполагается, что одинаковым термодинамическим состояниям одного и того же вещества могут соответствовать не строго конкретные, а разные значения координатной скорости света у астрономических объектов с разной массой). Поэтому уравнения гравитационного поля задают для всех веществ лишь одинаковые градиенты логарифмов относительной частоты внутриатомных взаимодействий. Сами же значения этой частоты не одинаковы у разных веществ и однозначно определяются значениями энергии Гиббса и соответствующими ей константами вещества.

12. Падение тел в гравитационном поле – это своеобразная реализация стремления всего гравитационно связанного вещества к достижению им минимума интегрального значения энергии Гиббса. Падающие тела самостоятельно разгоняются в пространственно неоднородной среде, превращая непрерывно высвобождаемую свою внутриатомную энергию в кинетическую.

13. При свободном падении вещества наведенное его квазигиперболическим движением устранимое гравитационное (гравиинерционное) поле полностью компенсирует внешнее гравитационное поле и, поэтому, более плотные частицы принципиально не могут обогнать менее плотные частицы некогерентного вещества. Давление же в нём, как и относительная частота внутриатомных взаимодействий, является пространственно однородным, что и проявляется в виде состояния невесомости. Свободное падение может быть движением ве-

щества строго по инерции лишь в гипотетическом абсолютном вакууме. Падение вещества, как в атмосфере, так и в космосфере является лишь квазиинерциальным движением.

14. Инертной массе эквивалентна не полная энергия, а внутриатомная энергия вещества. Поэтому не выполняющая работу гравитационная сила равна произведению гамильтониана внутриатомной энергии вещества на градиент логарифма относительной частоты внутриатомных взаимодействий. Аналогично, и даламберова сила инерции равна произведению гамильтониана внутриатомной энергии вещества на производную по пройденному пути от логарифма релятивистского замедления времени. И, следовательно, доказательства взаимного равенства гравитационной и инертной масс вещества не требуется.

Заключение

Гравитационное поле является полем пространственной неоднородности термодинамического состояния вещества и не является какой-либо самостоятельной формой материи. Оно принципиально не может существовать без вещества а, следовательно, и не может обладать собственной энергией и собственным импульсом, отличающимися от энергии и импульса вещества, сформировавшего это поле. Поэтому-то и не требуется в ОТО выполнение законов сохранения сумм значений энергии-импульса и момента количества движения вещества и гравитационного поля, вместе взятых. Все связи и взаимодействия между структурными элементами вещества, хотя существенно и отличаются друг от друга, но всё же имеют одну и ту же электромагнитную природу [1; 5]. И, следовательно, гравитационное поле по своим свойствам и не может быть полностью подобным электромагнитному полю. Природа не терпит единообразия. На каждой новой иерархической ступени самоорганизации объектов вещества она использует и новые формы связей и взаимодействий между их структурными элементами. Хотя, конечно же, все эти формы во многом подобны, так как основываются на одних и тех же законах и принципах целесообразности. Основой гравитационных, как и других термодинамических свойств вещества, являются статистические закономерности, обеспечивающие удовлетворение уравнений гравитермодинамического состояния вещества вариационным принципам а, следовательно, и принципу Ле Шателье–Брауна. Так как силы тяготение по своей сути являются строго термодинамическими псевдосилами, вынуждающими все объекты вещества стремиться к пространственно неоднородным коллективным равновесным состояниям с минимумом суммар-

ной энергии Гиббса всего гравитационно связанного вещества, то уравнения гравитационного поля ОТО фактически являются релятивистскими уравнениями пространственно неоднородного термодинамического состояния калибровочно эволюционирующего вещества (уравнениями гравитермодинамики) [4]. И, следовательно, гравитация – это лишь проявление электромагнитной природы вещества на соответствующем ей иерархическом уровне самоорганизации его объектов. И, естественно, нет никаких гравитонов и переносящих энергию гравитационных волн (если, конечно, не рассматривать само движущееся вещество в качестве этих волн).

Литература

1. *Даньльченко П.* Калибровочно-эволюционная интерпретация СТО и ОТО (КЭИТО). – Вінниця: О. Власюк, 2004. – С. 35–81; Винница: Нова книга, 2008. – С. 45–95. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/Possibilities_Rus.html.
2. *Даньльченко П.* Основы калибровочно-эволюционной теории Мироздания. – Винница, 1994; Винница, 2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/Osnovy_Rus.html.
3. *Даньльченко П. И.* Тез. докл. XII-й Рос. гравит. конф., ред. Ю. Г. Игнатъев, РГО. – Казань, 2005. – С. 39; Введение в релятивистскую гравитермодинамику (ВРГ). – Винница: Нова книга, 2008. – С. 4–18. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/UnitedSolution_Rus.html.
4. *Даньльченко П.* ВРГ. – Винница: Нова книга, 2008. – С. 19–59. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/UnitedNature.html>.
5. *Даньльченко П. И.* Материалы Международной научной конференции “Д. Д. Иваненко – выдающийся физик-теоретик, педагог” / Ред. А. П. Руденко. – Полтава: ПГПУ, 2004. – С. 44–55. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/8276.html>.
6. *Даньльченко П.* ВРГ. – Винница: Нова книга, 2008. – С. 60–94. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/RelativisticGeneralization_Rus.html.
7. *Даньльченко П.* КЭИТО. – Вінниця: О. Власюк, 2004. – С. 3–16; Винница: Нова книга, 2008. – С. 3–23. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/Nature_Rus.html.
8. *Даньльченко П. И.* в сб. Тез. докл. всеукр. семинара по теоретич. и математич. физике к 80-летию проф. А.В. Свидзинского, ТМФ’2009. – Луцк: Вежа, 2009. – С. 79–83.
9. *Зельдович Я. Б., Гришук Л. П.* УФН. – 1988. – Т. 155. – С. 517.
10. *Мёллер К.* Теория относительности. – М.: Атомиздат, 1975.

Л. Г. Джахая
(г. Тбилиси, Грузия)

ВОЗМОЖНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ДИСКА

Главным свойством метагалактического вакуума является его безвещественная (или, что то же самое, – невещественная) *оптическая плотность*, определяющая величину и постоянство скорости света, показатель преломления света по отношению к другим оптическим средам и т. д. В этом смысле вакуум – такая же оптическая среда, как и другие оптические среды, но с показателем преломления, равным единице ($n=1$). Для этого надо вообразить метагалактический вакуум, в котором нет ни одной вещественной элементарной частицы. Именно тогда получается известный набор свойств физического (равно как и космического) вакуума: масса $m=0$, показатель преломления света $n=1$, температура $T=0\text{K}$ (реально – $2,7\text{K}$), скорость света в вакууме $c=3\cdot 10^8\text{м/с}$ (константы). Это будет собственная невещественная оптическая плотность метагалактического вакуума.

Безвещественная оптическая плотность метагалактического вакуума (ρ) никаким другим способом не может быть обнаружена и зарегистрирована макроприборами иначе, как через показатель преломления света (n), поэтому показатель (n) должен фигурировать во всех формулах теории вакуума. Даже температура абсолютного нуля $T=0\text{K}$ ($-273,15^\circ\text{C}$) недостаточна для характеристики вакуума, поскольку вещество тоже можно довести очень близко к абсолютному нулю температуры, так что в принципе вакуум и вещество окажутся неразличимыми, следовательно, цель – обнаружение вакуума или его эффектов – становится недостижимой. И тогда приходится обращаться к оптической плотности вакуума и показателю преломления света (n), как единственному средству обнаружения вариаций оптической плотности метагалактического вакуума.

Выяснив безвещественную оптическую плотность метагалактического вакуума в его отношении к обычной оптической плотности вещества, можно, далее, постулировать *неодинаковую оптическую плотность (неоднородность) метагалактического вакуума*. Это

значит, что безвещественная оптическая плотность вакуума свободно варьирует в довольно широком диапазоне в зависимости от его *собственной внутренней структуры* или в зависимости от *распределения вещества* в разное время и в разных точках Метагалактики: в космологических и локальных «черных дырах», вокруг атомных ядер и вещественных элементарных частиц, в окрестностях массивных звезд и галактик, – во всех этих случаях оптическая плотность вакуума больше единицы ($n > 1$). Можно предположить также существование оптической плотности вакуума меньше единицы ($n < 1$). Другими словами, реальный метагалактический вакуум (одновременно физический и космический) вовсе не является оптической средой без дисперсии, как это принято считать, а он, как и всякая другая оптическая среда, подвержен *дисперсии* всюду, где он есть. При этом вакуум остаётся вакуумом при любом значении показателя преломления света: ($n > 1$), ($n = 1$) или ($n < 1$), ибо отличительным признаком вакуума следует считать лишь отсутствие вещественных частиц.

Оптическая неоднородность вакуума – явление отнюдь не случайное и не эпизодическое, а вполне закономерное и типичное. Чтобы уяснить это, перечислим известные случаи, когда имеет место оптическая неоднородность вакуума с показателем преломления света больше единицы. (Что касается показателя преломления света меньше единицы, то он фигурирует пока только в теории, но нигде еще не дан в наблюдениях или эксперименте, а принятая на Земле оптическая плотность вакуума $n = 1$ условна, относительна, конвенциональна, а фактически $n = 1$ лишь в окрестностях нашей Галактики, вдали от массивных источников гравитации.)

Показатель преломления света больше единицы ($n > 1$) может быть:

1) в *гравитационных волнах* («волнах сжатия»), равно как и в *электромагнитных колебаниях* («волнах сдвига»), когда неоднородности возникают в каждой дискретной точке распространения гравитационных и электромагнитных волн, их дифракции и интерференции;

2) *вокруг любой вещественной массы*, начиная с нейтрино (если оно обладает массой) и кончая нейтронными звёздами и галактиками («гравитационные линзы»), а следовательно, и в *межъядерном пространстве* в недрах атомно-молекулярного вещества (вещественные оптические линзы);

3) *на периферии вращающихся вещественных масс* (так называемая «искусственная гравитация»);

4) в *«релятивистских эффектах»* при движении вещественных частиц с околосветовыми скоростями, когда встречный «фронт вакуу-

ма» образует плотный «вакуумный барьер» – по аналогии со «звуковым барьером»;

5) в явлении *гало*, представляющем собой так называемую сферическую «тёмную материю» вокруг спиральных галактик, скоплений галактик.

6) в явлении «чёрных дыр», которые представляют собой в чистом виде оптическую неоднородность, безвещественное уплотнение вакуума («гравитационная воронка», «геон»).

Остановимся подробнее на «искусственной гравитации», которая, на наш взгляд, является убедительным доводом в пользу оптической неоднородности метagalактического вакуума.

К известным классическим следствиям вращательного движения, эффектам вращающегося диска и образованием так называемой «искусственной гравитации» возникающими при этом центробежными силами в последние годы добавились новые. В 1961 г. Д. К. Чемпни и П. Б. Мун, поместив источник и приёмник излучения на противоположных концах вращающегося ротора в условиях максимально возможного вакуума, обнаружили, что частота излучения остается неизменной [1, с. 319–322]. В 1963 г. Д. К. Чемпни, Г. Р. Айзек и А. М. Кан видоизменили опыт, попеременно помещая источник излучения в центре ротора, а приёмник – на его окружности, и наоборот, в центре – приёмник, на окружности – источник излучения. В первом случае получается фиолетовое смещение в спектре излучения, а во втором – красное смещение [2, с. 350]. Тем самым находит объяснение первый эксперимент: сложение фиолетового и красного смещения даёт вместе нормальный первоначальный спектр. В отличие от этого поперечного эффекта, в эксперименте Г. Р. Билгера и А. Т. Завадны (1972 г.) во вращающемся цилиндре фиксируется продольный эффект отклонения луча света от прямой. Упомянутые эффекты предвидел А. Эйнштейн в своих «мысленных экспериментах» с вращающимся диском. Так, было правильно предсказано замедление хода часов на периферии вращающегося диска по сравнению с часами в центре (подтверждено в эксперименте К. К. Тернера и Х. А. Хила в 1964 г. с центрифугами [3, с. 307–308]). Равенство центробежной силы и гравитации приводит к тому, что ход часов на краю вращающегося диска полностью уподобляется их ходу в некоторой точке гравитационного поля.

Эти результаты поддаются объяснению как с волновой, так и с корпускулярной точек зрения – с привлечением поперечного эффекта Доплера, релятивистских уточнений А. Эйнштейна, вплоть до формул, учитывающих кариолисовы силы и угол аберрации. Однако все эти тонкости и ухищрения, хотя формально и «работают», но уводят в сторону от естественного объяснения упомянутых эффектов.

Д. К. Чемпи и П. Б. Мун признают, что в эксперименте Хей и др. [4, с. 165], а также в их собственном эксперименте с вращающимся диском образуется «эффективное гравитационное поле», однако такую точку зрения они считают «*наивной*» и потому называют данный эффект «псевдогравитационным потенциалом» [1, с. 319]. Между тем, это вовсе не «псевдогравитация», а самая настоящая гравитация. Это подтверждается тем, что тот же эффект получится, по нашему мнению, и во вращающемся диске с неподвижными источниками и детекторами гамма-излучения, так как эффект вызывается не вращением этих последних, а вращением диска [5, с. 275–276]. Подобная «искусственная гравитация», не отличимая от гравитационного поля, есть следствие уплотнения вакуума в направлении к внутреннему краю ротора, поэтому луч света ведёт себя как в условиях обычной гравитации, то есть отклоняется в сторону большей плотности вакуума, в том же направлении будет фиксироваться фиолетовое смещение, в обратном – красное смещение.

Поэтому мы предлагаем эксперимент, чтобы установить, является ли «красное смещение» и «фиолетовое смещение» результатом доплеровского сдвига, или это реальное гравитационное «красное смещение» и «фиолетовое смещение» [6].

Во вращающемся диске заключена круглая камера, из которой для чистоты эксперимента выкачан весь воздух (максимальный вакуум). В центре на неподвижной оси закреплены под углом 90° четыре взаимно перпендикулярных стержня с пластинами на конце. На расстоянии 2 см от пластин со скотчем свободно подвешены на обыкновенной нити 4 кубика из дерева, стекла, алюминия и свинца (см. рис. 1).

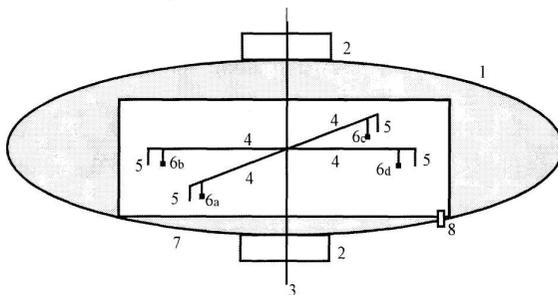


Рис. 1. Поперечный разрез диска: 1. Корпус диска; 2. Вращающийся ротор; 3. Неподвижная ось; 4. Неподвижные стержни; 5. Припаянные к стержням пластины со скотчем; 6. (a, b, c, d) Подвешенные кубики (из дерева, стекла, алюминия, свинца); 7. Съёмное, герметически закрывающееся дно; 8. Клапан для откачивания воздуха из камеры.

Теоретически следует, что кубики не испытывают центробежного эффекта и не должны приклеиться к пластинам. Однако, учитывая, что при вращении диска в 1000 или 1200 оборотов в секунду возникает «эффективное гравитационное поле», можно предположить, что кубики притянутся к пластинам и приклеятся к ним. Это будет наглядно продемонстрировано при вскрытии диска посредством герметично запечатанного dna.

Это будет означать, что имеет место не «псевдогравитация» (поперечный эффект Доплера), а самая настоящая реальная гравитация. При положительном результате эксперимент можно усложнить для измерения величины гравитационного потенциала в зависимости от массы вещества, угловой скорости вращения и пр. Однако и отрицательный результат также имеет определённое научное значение для современной физики.

Литература

1. *Чемни Д. К., Мун Л. Б.* Отсутствие доплеровского сдвига при движении источника и детектора гамма-излучения по одной круговой орбите // Эйнштейновский сборник 1978–1979, 1983.
2. *Champeney D. C., Ysaak G. R., Khan A. M.* // Nature, 77, 1963.
3. *Мизнер Ч., Торн К., Уилер Дж.* // Гравитация, 1, 1977.
4. *Hay N. J., Schiffer J. P., Crashaw T. K., Egstaff P. A.* // Phys. Rev. Lett., 4, 1960.
5. *Djakhia L.* The Probable Effects of Rotary Disk // Bulletin of the Georgian Academy of Sciences, 2001, 164, № 2.
6. *Джахая Л.* Вакуум (Вакуумная теория вещества и поля) / Изд. 2-е, перераб. и доп. – Тбилиси: Универсал, 2008.

В. В. Ковалевич
(г. Николаев, Украина)

СЕКУЛЯРНЫЙ ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ МИРОЗДАНИЯ, ИЛИ САМОДОСТАТОЧНОСТЬ КОСМОГРАФИИ

С давних пор – вот уже несколько тысячелетий – сосуществуют, конкурируют и одновременно взаимодополняют друг друга три подхода к восприятию и осмыслению окружающего нас мира.

Один из них – и, вероятно, самый древний, – это искусство, проникающее в суть вещей через внелогическое или иррациональное отображение, которое называют интуитивным: оно недоказуемо и не вытекает из непреложных научных фактов, но обладает исключительным умением предвидеть и обобщать конкретные знания и опыт.

Так, более семидесяти лет тому назад, на заре становления современных представлений о структуре и свойствах микромира, поэт, мыслитель Валерий Брюсов с непостижимым прозрением, присущим большому художнику, выразил в изящной метафорической форме свой взгляд на глубинную сущность окружающей нас природы:

«Ещё, быть может, каждый атом –
Вселенная, где сто планет;
Там всё, что здесь, в объёме сжатом,
Но также то, чего здесь нет».

Его догадка блестяще выдержала проверку временем и ныне подкреплена реальным знанием.

Второй подход – секулярно-атеистический или научный, последовательное изучение законов природы и свойств материи. Он опирается на эксперимент и строгие логические построения. Искусство и наука взаимно дополняют друг друга. Научные открытия, как это на первый взгляд ни парадоксально, часто делаются вопреки логике, преодолевая её ограниченность в гипотезе, обобщающей накопленный опыт. Два выдающихся примера тому дала физика XX века. Это, во-первых, теория относительности, которая возникла на руинах ло-

гически безупречных и «совершенно очевидных» субстанциональных представлений о пространстве и времени, никак друг с другом не связанных. Во-вторых, это квантовая механика, которая покончила, казалось бы, вопреки здравому смыслу, с заблуждением в абсолютном различии между волнами и частицами.

Наконец, есть третий подход – религиозный или богословско-теологический. Он не противостоит научному по самой своей сути, поскольку любая вера ищет знания и понимания и как таковая она не может находиться в стороне от развития науки. В религии своя мощь и притягательность: вера не требует интеллектуального напряжения – она преподносит все истины в окончательном и неизменном (каноническом) виде, т. е. в контексте конкретных религиозных представлений (миропонимания). Такой подход имеет право на существование, т. к. он, говоря лексикой К. Поппера, – не фальсифицируем. Наука апеллирует к опыту и эксперименту. Религия апеллирует к вере в божественную волю, сотворившую мир, и чудо. Космология изучает возникновение и эволюцию Вселенной. Последняя представляет собой уникальный объект, с которым невозможно поставить эксперимент, воспроизводивший весь путь её развития. И, следовательно, невозможно доказать, что «божественного творения» не было.

Самые ранние космологические модели были связаны с астрологией (поклонением древнейших народов небесным светилам как богам) и астрологией, которая вышла из астрологии. Первой относительно рациональной, хотя и умозрительной космологической моделью мира считается геоцентрическая модель Аристотеля–Птолемея. Более полутора тысяч лет она была практически безальтернативной вплоть до появления гелиоцентрической модели Коперника. К слову, полная ассимиляция гелиоцентризма осуществлялась примерно 300 лет благодаря усилиям Кузанского, Бруно, Кеплера, Браге, Галилея, Ньютона, Эйлера, Лагранжа, Ломоносова [1]. В XIX веке Вселенная считалась замкнутой и неразвивающейся (стационарной).

В XX веке появилась релятивистская космология, у истоков которой стояли Харлоу Шепли, А. Эйнштейн, А. А. Фридман, Э. П. Хаббл, А. Пензиас и Р. Вилсон.

Как известно, каждый элемент таблицы Менделеева характеризуется вполне определённым спектром излучения. Этот спектр позволяет идентифицировать данный элемент среди всех прочих. Но так дело обстоит только в том случае, если источник излучения неподвижен.

В начале XX века было обнаружено, что спектры ближайших к нам галактик и их скоплений (туманностей), которые только и были доступны наблюдению в то время, слегка сдвинуты в фиолетовую или

в красную сторону. Причину этого явления поняли сразу – эффект Доплера, изменение воспринимаемой частоты излучения источника при его движении к наблюдателю или от него. В первом случае спектр излучения смещается в сторону больших частот (фиолетовое смещение), во втором – в сторону меньших (красное смещение). Величина смещения тем больше, чем выше скорость источника относительно наблюдателя. Таким образом, сдвиг спектров указывал поначалу только на то, что источник излучения либо приближается к нашей Галактике, либо удаляется от неё. Так, например, туманность Андромеды приближается к Земле со скоростью около 300 километров в секунду, а более удалённое скопление галактик в созвездии Девы движется со скоростью около 1000 километров в секунду от Земли. Однако по мере накопления наблюдательных данных стало выясняться, что подавляющее число туманностей удаляется от Земли, и притом тем быстрее, чем дальше от нас туманность. К Земле движется только несколько ближайших галактических систем вроде Андромеды.

Возникло предположение, что Вселенная испытала в далёком прошлом чудовищной силы взрыв, после которого все её части стремительно полетели прочь друг от друга. Эта точка зрения окончательно восторжествовала после 1929 года, когда американский астроном Эдвин Хаббл, измеряя величину красного смещения галактик, обнаружил, что все они разбегаются друг от друга, и тем быстрее, чем больше расстояние между ними. Подытожив накопившийся к тому времени обширный наблюдательный материал, Хаббл сделал вывод, что имеется прямая пропорциональность между расстоянием до галактики и скоростью её удаления, за что и был удостоен Нобелевской премии. Такой же результат непосредственно вытекал из так называемого космологического принципа. Последний сводится к утверждению, что для наблюдателя, где бы он ни находился, распределение движения видимых им галактик по скоростям должно быть одинаковым. Это эквивалентно высказыванию, что Вселенная однородна и изотропна, то есть во всех направлениях имеет одинаковые свойства.

Это суждение выглядело парадоксальным, т. к. более 99 % массы Солнечной системы сосредоточено в самом Солнце. Всё остальное пространство между Солнцем, планетами и их естественными спутниками практически пусто. Какая уж тут однородность и изотропия! Но когда речь идёт об однородности и изотропии Вселенной, имеется в виду, что она обладает этими свойствами только в среднем. Причём, усреднение производят по весьма внушительным пространственным масштабам, заметно превышающим характерные расстояния между соседними скоплениями галактик – порядка 100 миллионов световых

лет. А размеры части Вселенной, видимой невооружённым глазом, значительно меньше. Именно по этой причине закон разбегания галактик не стал известен раньше. Его нельзя было установить и проверить без мощных современных телескопов, позволяющих заглянуть весьма далеко в глубины Вселенной. Сегодня различаются крупные звёздные образования, удалённые от нас на расстояние до двадцати миллиардов световых лет (2×10^{23} километров). И по многим причинам полагаем, что это и есть истинный размер, который сейчас имеет наша Вселенная. Такая оценка основана на следующем рассуждении. Галактики разлетаются с относительными скоростями, пропорциональными их расстоянию друг от друга. Это относится к любой паре галактик. Если экстраполировать картину вспять по времени, то неизбежен кажущийся парадоксальным вывод, что когда-то все они, а точнее, вся заключённая в них материя, вылетели из одной точки. Здесь, конечно, необходима осторожность, т. к. экстраполировать действующие сейчас закономерности сколь угодно далеко по времени нельзя, хотя бы потому, что, углубляясь в прошлое, мы сталкиваемся с неограниченно растущей плотностью материи, свойства которой малоизвестны. Однако вплоть до огромных плотностей – порядка миллиарда тонн в кубическом сантиметре, которые существуют внутри атомных ядер, – мы свойства материи уже знаем, и этого достаточно для оценки. Многолетние наблюдения показали, что скорость разлёта галактик возрастает примерно на 15 километров в секунду на каждый миллион световых лет расстояния между ними. Эта величина называется постоянной Хаббла. Самые далёкие уносятся от нас со скоростью, приближающейся к скорости света. Сопоставив оба факта, находим время, прошедшее с начала разлёта. Для этого один миллион лет умножаем на отношение скорости света к постоянной Хаббла, то есть на 20000. Получаем двадцать миллиардов лет. Если учесть замедление, вызванное силами гравитационного притяжения, то время расширения оказывается несколько меньше. В известном смысле это время называют возрастом Вселенной.

Вторым крупнейшим достижением астрофизики последних десятилетий стало открытие реликтового излучения. Обнаружено это излучение было только в 1964 году американскими радиоастрономами Арно Пензиасом и Робертом Вилсоном с помощью рупорной антенны, которая приняла радиоволны длиной около миллиметра, идущие из всех точек небосвода. В 1978 году им за это открытие была присуждена Нобелевская премия. Оно сыграло решающую роль в становлении и развитии теории «горячей» Вселенной. Чтобы развернуть рефлексивную доктрину последней, представим, что внутри ящика с

полностью поглощающими стенками заперто электромагнитное излучение, и что вся эта система находится в тепловом равновесии. Электромагнитное излучение включает радиоволны, инфракрасное (тепловое) излучение, видимый свет, ультрафиолетовое, рентгеновское и гамма-излучение. Термин «тепловое равновесие» означает, что излучение, попадая на стенки, отдаёт им ровно столько энергии, сколько стенки излучают обратно в ящик. Как при таких условиях распределится интенсивность излучения по частотам или по длинам волн? Этот вопрос был решён Максом Планком в самом конце XIX века. Выяснилось, что это распределение полностью определяется температурой стенок, причем по мере роста частоты (уменьшения длины волны) его интенсивность сначала возрастает, затем при определённой частоте, растущей с температурой, достигает максимума, после чего начинает падать, приближаясь к нулю при очень больших частотах. Поэтому излучение обычно характеризуют температурой: распределение его энергии по частотам, то есть энергетический спектр, описывается знаменитой формулой Планка, в которую следует подставить соответствующую температуру. Эта формула и положила начало современной квантовой физике.

Что произойдёт, если убрать стенки? Очевидно, что тогда излучение начнёт свободно распространяться в окружающее пространство, словно газ, выпущенный из сосуда. При этом плотность его энергии будет убывать обратно пропорционально занимаемому им в каждый данный момент объёму (поскольку его полная энергия – произведение плотности энергии на объём – остаётся неизменной). Значит, будет убывать и его температура. Но это означает, что максимум излучения будет приходиться на всё меньшие и меньшие частоты или, что то же, на всё более длинные волны. Другими словами, при расширении в свободное пространство волны излучения как бы растягиваются и весь его спектр смещается в сторону меньших частот: гамма-излучение постепенно переходит в рентгеновское, оно, в свою очередь, в ультрафиолетовое и так далее. Именно так возникло реликтовое излучение, которым заполнена вся Вселенная.

Когда-то, очень давно, плотность материи была чрезвычайно велика. Энергично взаимодействуя с излучением, материя препятствовала его свободному расширению. Другими словами, она играла роль того самого ящика с полностью поглощающими стенками. По мере расширения Вселенной плотность материи постепенно уменьшалась, а температура падала. Наконец, наступил момент, когда излучение стало настолько слабо взаимодействовать с веществом, что смогло распространяться практически свободно – стенки ящика стали

прозрачными. Принято говорить, что в этот момент излучение оторвалось от вещества. Сейчас температура излучения упала почти до трёх градусов по абсолютной шкале температур (около -270°C). При этом максимум его энергии приходится на длину волны, несколько меньшую одного миллиметра. Оно почти однородно. Это означает, что измерения, проведённые в любой точке Вселенной, должны дать почти одинаковые результаты. И оно почти изотропно в системе центра масс Вселенной. Это означает, что оно почти одинаково по всем направлениям в любой координатной системе, в которой Вселенная как целое неподвижна (то есть в системах, где движения её частей – галактик, туманностей – взаимно уравнивают друг друга). Приходится лишь удивляться тому, что реликтовое излучение не было обнаружено значительно – лет на двадцать-тридцать – раньше, поскольку для этого уже тогда имелись все возможности. Единственное объяснение этому состоит в том, что его просто не искали и не знали, что нужно искать. Ведь Пензиас и Вилсон тоже открыли реликтовое излучение достаточно случайно.

Как движется наша Земля относительно такой неподвижной системы координат? Это в принципе можно установить, используя всё тот же эффект Доплера, который служит не только средством изучения относительных скоростей очень удалённых космических объектов. По смещению спектральных линий сейчас определяют скорости любых движущихся объектов.

Если бы Земля покоилась в системе координат, где излучение изотропно, то куда бы мы ни направили наш прибор, он «увидел» бы совершенно одинаковый спектр. Это фактически и есть определение изотропии. Если же Земля движется относительно этой системы, то, в силу эффекта Доплера, воспринимаемый наземным прибором спектр излучения будет различен в зависимости от того, как ориентирован этот прибор. Направленный по скорости Земли прибор «увидит» несколько более жёсткий, смещённый в сторону коротких волн спектр, чем прибор, направленный в противоположную сторону. Иначе говоря, температура реликтового излучения в направлении движения Земли должна казаться несколько выше. Соответствующий эксперимент был бы весьма прост, двигайся Земля достаточно быстро. Первые же измерения показали, однако, что дело будет нелёгким, поскольку отношение её скорости к скорости света хотя и не ноль, но весьма мало. В конечном счёте анизотропия, зависимость частоты от направления, была обнаружена с помощью аппаратуры, установленной на высоко летящем самолете. Оказалось, что антенна, направленная на созвездие Льва, «видит» излучение с температурой на $0,008$ градуса

выше, чем антенна, ориентированная противоположно. В пересчёте на скорости это означает, что в системе координат, где фоновое излучение изотропно, Земля вместе с Солнечной системой движется со скоростью $(390+60)$ километров в секунду ($+60$ – допустимая погрешность измерений) в направлении созвездия Льва. Это лишнее подтверждает, что положение Земли и вообще всей Солнечной системы во Вселенной ничем не выделено.

Итак, в течение времени порядка двадцати миллиардов лет Вселенная, в среднем однородная и изотропная, расширяется (растёт), причём из-за гравитационного притяжения скорость её расширения уменьшается со временем. Вся Вселенная равномерно заполнена реликтовым (фоновым) излучением, которое возникло почти в самом начале и свободно расширяется вместе с ней. С течением времени оно постепенно остывает и сейчас имеет температуру около трёх градусов по абсолютной шкале, то есть около -270° С.

В 2004 году с помощью орбитальной космической станцией WMAP имени Вилкинсона, измерявшей анизотропию реликтового излучения, была составлена карта, показывающая распределение во Вселенной микроволнового фонового излучения, возникшего всего лишь 380 тысяч лет спустя после Большого Взрыва так называемой сингулярной точки. Анализ карты всего неба дал следующие результаты: возраст Вселенной составляет 13,7 миллиарда лет (точность 1 %); она состоит на 73 % из тёмной энергии, на 23 % из холодной и тёмной материи и только на 4 % из атомов. В настоящее время Вселенная расширяется со скоростью 71 км/с/Мпс (точность 5 %), хотя в прошлом испытала ряд эпизодов быстрого расширения (инфляции). Параметры Вселенной таковы, что она будет неограниченно расширяться и в дальнейшем. К слову, примерно 30 лет назад средняя плотность вещества во Вселенной была известна весьма приблизительно. Поэтому ответ на вопрос «будет ли Вселенная расширяться всегда или когда-то расширение сменится сжатием» оставался открытым. Сегодня этот вопрос относительно закрыт.

Литература

1. *Ковалевич В. В.* Асиміляція геліоцентризму // Політологічний вісник. Збірник наук. праць. – К.: ТОВ “XXI СТОЛІТТЯ: ДІАЛОГ КУЛЬТУР”, 2004. – Вип. 17. – С. 27–36.

А. А. Кононов
(г. Москва, Россия)

**К РЕАБИЛИТАЦИИ ТРАНСПОКОЛЕНЧЕСКОГО ГУМАНИЗМА
В СВЕТЕ ВОЗМОЖНЫХ ПЕРСПЕКТИВ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
НЕУНИЧТОЖИМОСТИ ЛИЧНОСТИ**

В силу человеческой природы и ограниченности человеческой жизни значительное число людей не видят большого смысла в существовании человеческой цивилизации после их собственной смерти и смерти их близких. Активно развивается философия, доказывающая абсурдность транспоколенческого гуманизма [1]. Фраза «После нас хоть потоп» является лозунгом многих людей, в том числе, власть имущих.

Идеи Н. Ф. Фёдорова о воскрешении предков являются теми самыми зёрнами, которые могут при их возвращении и развитии позволить указать на смысл дальнейшего существования человечества и не напрасности транспоколенческих усилий практически для каждого человека.

История цивилизации показывает, что мы не в состоянии предвидеть все те чудеса, что могут подарить человечеству создаваемые им новые технологии.

И сегодня есть небеспопеченная надежда, что, рано или поздно, смогут быть созданы технологии, позволяющие неограниченно продлевать человеческую жизнь, а также технологии неуничтожимости человеческой личности (таб. 1). Возможно, это будут технологии, которые позволят снимать с каждого человека резервационную информацию (полную информацию, по которой он может быть абсолютно идентично воссоздан) [2]. Вполне может оказаться, что крионизированное тело (или даже только мозг) может быть достаточно надёжным контейнером для сохранения подобной информации, и будущие технологии позволят воссоздавать человека на основе этой резервационной информации.

ПЯТЬ УРОВНЕЙ (КЛАССОВ) ТЕХНОЛОГИЙ НЕУНИЧТОЖИМОСТИ ЛИЧНОСТИ – ТНЛ

1. Технологии перфектинга, кипинга, апгрейдинга (обретения и удержания наилучшей интеллектуальной и физической формы, совершенствования способностей) и преодоления желания смерти (см. работы трансгуманистов) ($10^{-км}$, 10^3 , 10^5 лет*)
2. Резурекционные технологии (см.: <ftp://is.isa.ru/resurrection>) (10^1 , 10^4 , 10^5 лет*)
3. Технологии эвакуации личности из гибнущего тела (см. работы Я. Корчмарюка) (10^3 , 10^4 , 10^5 лет)
4. Технологии эвакуации предков (ТЭП) в моменты их гибели (см.: <ftp://is.isa.ru/resurrection>) (10^4 , 10^5 , 10^7 лет)
5. Сетлеретические технологии, технологии преодоления зависимости от антропного принципа (см. работы Я. Корчмарюка) (10^1 – Ян Корчмарюк, 10^4 , 10^9 , лет)

* Оптимистическая, наиболее вероятная и пессимистическая оценки времени, необходимого на создание и внедрение в массовое использование технологий

Таб. 1. Возможные технологии обеспечения неуничтожимости личности с оценками времени, необходимого на их создание и обеспечение повсеместного использования, исходя из предположений, что эти технологии в принципе могут быть созданы.

Возможно, будут созданы и реализованы технологии замещения гибнущих клеток и процессов мозга искусственными аналогами, например, в соответствии с концепциями сетлеретики Я. Корчмарюка [3], и станет возможна как неограниченно долгая, так и экстренная, за наносекунды, эвакуация личности каждого человека из гибнущего тела на новые носители, например, посредством нанороботов, наделённых способностью полностью перехватывать на себя и поддерживать функциональность человеческого мозга в его сущностной (сознание, мышление, способности, память) части, и свободно и необнаружимо (при отсутствии специального оборудования) перемещаться (возможно, телепортироваться [4]) в пространстве.

На сегодняшний день физиками, занимающимися развитием общей теории относительности, предложено множество возможных вариантов реализации перемещения в прошлое, которые не противоречат имеющимся научным представлениям [4]. Так, современник

Эйнштейна, автор теоремы о неполноте, знаменитый математик Курт Гёдель математическим путём доказал возможность путешествий в прошлое как следствие общей теории относительности. Позже были приведены и другие теоретические обоснования возможности таких перемещений. В то же время, исследования квантовой физики подводят к выводам о том, что такие понятия и сущности, как пространство и время, вовсе не являются фундаментальными, на самом деле представляют собой бесчисленные множества не доступных на сегодняшний день изучению физических сущностей, их составляющих, которые на определённом уровне технологического развития могут быть познаны, изучены и, возможно, управляемы и подконтрольны [5]. Главное при перемещениях в прошлое – избежать парадоксов, нарушающих причинно-следственные связи, что может привести к уничтожению цивилизации (например, может быть, к возникновению на месте цивилизации и занимаемых ею пространств чёрных дыр). Возвращаться во времени можно (если это будет возможно в принципе) только на безопасные космические расстояния, когда ни один взгляд, ни один прибор людей прошлого не сможет обнаружить представителей и предметы из будущего. И как знать, возможно, формулы Гёделя, выведенные из уравнений Эйнштейна, или другие теоретические построения, допускающие путешествия в прошлое, окажутся не просто изошрёнными математическими упражнениями, а реально откроют путь к эвакуации личностей в момент гибели для всех когда-либо живших в прошлом людей, их переноса на восстановленные путём применения резурекционных технологий и технологий перфектинга (устранения недостатков и приведения в наилучшую физическую форму) новые носители.

Конечно, многие идеи, опережающие своё время, кажутся просто чудачествами. Даже говорить серьёзно о таких идеях для многих – значит подрывать своё реноме среди коллег, свой научный авторитет. Но один из важнейших выводов, к которому нас приводят труды Н. Фёдорова, можно сформулировать как слоган: «реноме – ничто, судьба цивилизации – всё». Существуют ненулевые шансы, что технологии массового воскрешения или эвакуации личностей предков в моменты их гибели будут созданы (таб. 2). И эти шансы могут во многом зависеть от живущих поколений людей. И об этом нужно говорить, чтобы это было понято и осознано большинством жителей планеты. Чтобы как можно больше людей поняли, что если мы проявим участие и гуманизм по отношению к будущим поколениям, будем думать о их судьбе, будем прикладывать усилия к неуничтожимости человеческой цивилизации [6], то наши потомки, возможно, смогут соз-

дать технологии, которые позволят проявить тот гуманизм, о котором писал Н. Ф. Фёдоров, и вернуть к жизни те ушедшие, на сегодняшний день, почти 50 миллиардов своих предков (считая от появления homo sapiens), и сделают их такими же неуничтожимыми, какими станут сами, и позволят им продолжить жизнь и служение процветанию и неуничтожимости человеческой цивилизации, её космической экспансии и движению к контролю над Мирозданием – как единственно реальной гарантии безопасности.

**ПОЛЕ ГИПОТЕЗ О ТОМ, ЧТО КАЖДОГО ИЗ НАС,
ЖИВУЩИХ В ДО-ТНЛ ЭПОХУ,
МОЖЕТ ЖДАТЬ ПОСЛЕ СМЕРТИ**

Ничто	Если человечество не будет уничтожено и будет прогрессивно развиваться. Спасение потомкам – (эвакуация) в момент гибели и последующая жизнь и служение неуничтожимости человечества
Всё, что угодно, если человечество и каждый человек – часть чего-то, что мы не можем себе представить, или находящееся за рамками логики теории неуничтожимости	Если существует спасающая человечество сверхцивилизация – спасение сверхцивилизацией (эвакуация) в момент гибели и последующая жизнь и служение сверхцивилизации

Таб. 2. Место гипотез о возможности применения технологий эвакуации личности из гибнущего тела в системе гипотез о постмортальных перспективах личности.

Литература

1. *Крылов И.* Миф искусственного бессмертия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.new-philosophy.narod.ru/mib.htm>
2. *Кононов А. А.* Концептуальное введение в резурекционные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <ftp://is.isa.ru/resurrection>
3. *Корчмарюк Я.* "Сеттлеретика" – новая междисциплинарная наука о "переселении" личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://seventh7.narod.ru/settler.htm>
4. *Каку М.* Физика невозможного / Пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2009. – 405 с.
5. *Грин Б.* Ткань космоса: Пространство, время и текстура реальности / Пер. с англ. – М.: ЛКИ, 2009. – 608 с.

А. А. Кононов. К реабилитации транспоколенческого гуманизма в свете возможных перспектив создания технологий неуничтожимости личности

6. *Кононов А. А. Задача неуничтожимости цивилизации в катастрофически нестабильной среде // Проблемы управления рисками и безопасностью: Труды Института системного анализа Российской академии наук. Т. 31. – М.: ЛКИ, 2007. – С. 272–284.*

РАЗДЕЛ II. ЖИВАЯ МАТЕРИЯ

Живая материя – это материальная субстанция, характеризующаяся процессами формирования, развития и взаимодействия живых организмов в масштабах космоса. Живая материя – это вторичное состояние вещества и поля, определяемое: углеродорганической белково-нуклеиноводной основой; диссимметричностью внутренней материально-энергетической среды; необратимостью; неравновесностью и направленностью физико-химических процессов; избирательной способностью организмов в отношении к изотопам химических элементов; самовоспроизведением: самообновлением белковых тел, в основе которого лежит саморепликация¹, а также двухуровневой (белково-нуклеиновой) атомистической организацией. Данные характеристики в комплексе формируют новое качественное свойство материи – сложнофункциональность, позволяющее выделить живую материю в самостоятельное космологическое явление.

¹ Саморепликация – это удвоение молекулы ДНК с передачей рождающейся клетке генетической информации.

РАЗДЕЛ III. РАЗУМНАЯ МАТЕРИЯ

Разумная материя – это материальная субстанция, характеризующаяся процессами формирования, развития и взаимодействия представителей разума в масштабах космоса. Разумная материя, как считается, является третичным состоянием вещества и поля. Предполагается, что характерной особенностью разумной материи является наличие высоко-развитой психики – полевой организации интегрированных в единое целое нейронных комплексов, на основе которых в ходе эволюции образовалось два самостоятельных нейронных ансамбля: сознание и подсознание. В основе организации психики – целостного, саморазвивающегося, самовоспроизводящегося образования, склонного к аналитической и синтезирующей деятельности, – находятся нейроны, межнейронные и внутринеуронные связи. В целом работа психики основывается на новом качественном свойстве материи – её способности к ассоциативной работе с информационной средой. Разумная материя на Земле представлена в форме человечества.

О. А. Базалук
(г. Киев, Украина)

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В СВЕТЕ НОВОЙ КОСМОЛОГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ

Из модели «Эволюционирующая материя» [см.: 14; 16] следуют два важных для нас вывода. Во-первых, разумная материя, представленная на Земле в форме человеческого общества, имеет космологические корни, поэтому рассмотрение содержания существования человеческого общества вне масштабов существования мира невозможно. Существование человека вложено в существование живой материи (жизни), а существование жизни вложено в существование космической материи (Вселенной). Во-вторых, фундаментальное пространство разумной материи – это функционирование нейронов и нейронных комплексов.

Современная философия, как, впрочем, и любая другая научная дисциплина, с трудом примиряется с необходимостью использовать в своих внутренних построениях результаты исследований из других областей знания. В своё время философия долго не признавала теорию относительности Эйнштейна, квантовую физику Бора, исследования генетиков, эволюционистов, геологов и т. п. Консервативность философских систем, нежелание использовать в аналитических построениях результаты естественнонаучных исследований во многом снижают значимость философских концепций и наносят самой философии непоправимый ущерб. Если проанализировать философские концепции прошлого столетия, то наибольшей популярности и значимости достигли концепции, авторы которых в основном не имели базового философского образования: З. Фрейд, Э. Гуссерль, К. Ясперс, В. Вернадский, А. Эйнштейн, И. Пригожин. Каждый из них выступил родоначальником крупнейших направлений в философии XX столетия: психоанализа, феноменологии, экзистенциализма, ноосферологии, релятивизма, синергетики.

Данная статья посвящена анализу и переосмыслению исследований современной нейрофизиологии, а также ответу на вопрос: «Каковы этапы происхождения человечества?».

По моему глубокому убеждению, каждая дисциплина знания, рассматривающая существование человека и человеческого общества, или претендующая на это рассмотрение, должна пересмотреть свои основания и в обязательном порядке включить в них результаты нейрофизиологических исследований. Потому что, как следует из современной модели Мироздания, в основе человеческого существования находится функционирование психики: нейронных комплексов сознания и подсознания. Этот факт в начале XX столетия независимо друг от друга обнаружили и исследовали Эдмунд Гуссерль (1859–1938) и Зигмунд Фрейд (1856–1939). Первый разработал концепцию сознания, как «сознания о»¹ (интенциональность сознания и существование интенциональных объектов²), второй указал на значимость и функ-

¹ Анализ модели сознания в творчестве Э. Гуссерля провела известный российский философ Н. Мотрошилова в статье «Анализ „предметностей” сознания в феноменологии Э. Гуссерля» (На материале второго тома «Логических исследований») [64, с. 63–98].

² Рассматривая принцип интенциональности, выделенный Э. Гуссерлем, Я. Слинин пишет: «Принцип интенциональности сознания говорит о том, что всякий акт сознания направлен на какой-то объект; при этом важно то, что объект, на который направлен тот или иной акт сознания, сам является составной частью этого акта. <...> Таким образом, по Гуссерлю, наше сознание как бы двуслойно: один слой –

циональные особенности развития подсознания¹. А так как исследованием нейронов и нейронных комплексов занимается нейрофизиология, то мы вынуждены окунуться в мир нейрофизиологических исследований, а также остановиться на рассмотрении некоторых аспектов психологии. И, что более важно, вопрос «о происхождении человечества» на самом деле связан не с креационизмом, и даже не с рассмотрением этапов перехода обезьяны в человека, а с эволюцией психики, с эволюцией нейронных комплексов подсознания и сознания.

В естественнонаучном знании, насколько мне известно, впервые предположение о связи функции осознания с определёнными нейронными комплексами высказали на Римском симпозиуме 1964 г. известные электрофизиологи Г. Джасперс и Г. Моруцци [24]. Но ещё до них в противовес теории психоанализа З. Фрейда и его последовательей, которые исключали возможность нейрофизиологического объяснения данных психоанализа, создатель учения о высшей нервной деятельности и крупнейшей физиологической школы Иван Петрович Павлов (1849–1936) разработал иной концептуальный подход. Его можно свести к следующему утверждению: всё психическое – из нейрофизиологического. Нейрофизиология, по мнению И. Павлова, – это клиника, *непосредственная* работа с мозгом. Это в своём роде эксперимент, проверяющий во многом гипотетические концепции психологов.

Концептуальный подход Павлова долгий период времени не воспринимался, так как на фоне практических и теоретических достижений психологии успехи нейрофизиологии были значительно скромнее. Но в последние десятилетия, именно благодаря значительным продвижениям нейрофизиологии в изучении функционирования сознания и подсознания², обобщения в психологии, а также в дисци-

это сама направленность его актов, их интенция, а другой – это содержание данной направленности: объекты на которые направлены акты сознания, т. е. чисто интенциональные – в гуссерлевской терминологии – объекты» [48, с. 12]. Этот вопрос также рассмотрен в моей монографии: [18].

¹ Заслуга З. Фрейда, как правильно показал А. Руткевич, заключается не в том, что он открыл подсознание, а точнее *бессознательное*, как таковое. О бессознательном писали и до Фрейда. Заслуга З. Фрейда заключается в том, что он установил, что бессознательное, во-первых, выступает как проявление инстинктов; во-вторых, что именно энергия инстинктивных влечений определяет динамику психической жизни человека; в-третьих, что структура психики, характер индивида и все социально-культурные явления должны объясняться этой психодинамикой, «судьбами влечений»; наконец, что события и впечатления раннего детства определяют основные черты психики индивида [65, с. 19].

² Хотелось бы отметить вклад в понимание функциональной активности психики двух основных отечественных нейрофизиологических школ: московской, во главе с

плинах, рассматривающих существование человека и человеческого общества, без согласования с эмпирическими исследованиями нейрофизиологов представляются некорректными.

Открытия в нейрофизиологии, а также обобщения исследований в психологии и философии позволяют в рамках современной модели «Эволюционирующая материя» ответить на вопрос о происхождении человека и общества. Модель «Эволюционирующая материя» указывает на основные этапы формирования разумной материи в масштабах космоса. Но как этот процесс осуществлялся на планете Земля, мы более подробно рассмотрим ниже.

Как мы уже отмечали, принцип Реди–Вернадского накладывает запрет на непосредственный переход живой материи в разумную. Достоверным фактом существования Мироздания является система биоразумной материи¹, через которую этот переход становится возможным. Факт *существования* биоразумной материи в Мироздании для науки становится все более очевидным. Кратко рассмотрим естественнонаучную базу пространства биоразумной материи.

Пионером в этой области исследований явился американский геолог и биолог Джеймс Дана (1813–1895), который на десятилетие ранее Ч. Дарвина обнаружил в живой материи то, что одновременно содержательно присуще ей и противоречиво. Он первый в научных кругах указал на тот факт, что в ходе геологического времени непрерывно эволюционирует центральная нервная система животных, мозг, причём иногда наблюдаются геологически длительные остановки, но никогда не отмечается понижение достигнутого уровня [34]. Своё открытие Д. Дана назвал процессом цефализации. Чуть позже, в конце девятнадцатого столетия, великий русский учёный и мыслитель, создатель физиологической школы Иван Михайлович Сеченов (1829–1905) сформулировал *принцип этапности развития нервной системы*. По его гипотезе в процессе саморазвития мозг последовательно

Петром Анохиным (1898–1974), и петербургской, руководимой внучкой известного нейрофизиолога и психолога Владимира Бехтерева (1857–1927) Натальей Петровной Бехтеревой (1924–2008) и её сыном С. Медведевым.

¹ Термин «биоразумная материя» предложен мной по аналогии с термином В. Вернадского «биокосная материя». Он образован двумя составляющими: «био» и «разум», что указывает на дуальную основу данного состояния материи. А именно, на основе молекулярно-генетического пространства живой материи сформировалось пространство нейрона и нейронных объединений, которое впоследствии легло в основу фундаментального пространства разумной материи. Естественнонаучное и философское обоснование термина «биоразумная материя» дано в моём исследовании: [14].

проходит критические этапы усложнения и дифференцирован как в морфологическом, так и в функциональном отношении. Общая тенденция эволюции мозга в онтогенезе и филогенезе осуществляется по универсальной схеме: от диффузных, слабодифференцированных форм деятельности к более специализированным, локальным (дискретным) формам функционирования [52].

Но открытие Д. Дана и гипотеза И. Сеченова долгое время оставались невостребованными. Их вытеснили более масштабные и наглядные исследования Ч. Дарвина об эволюции жизни и тот ажиотаж, который сложился в науке после формулирования теории эволюции. В начале XX столетия, работая над концепцией биосферы, В. Вернадский обратил внимание на открытие Д. Дана и возродил его к жизни ¹.

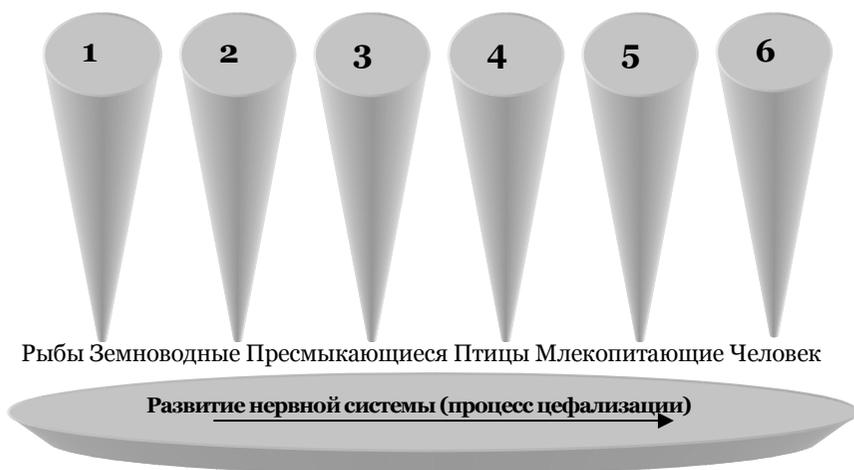


Рис. 1. Иерархическая эволюция биоразумной материи

На рис. 1 схематично изображено современное понимание открытия Д. Дана. Его можно озвучить следующим образом: в основе эволюционного перехода от существования живой материи к существованию разумной материи лежит процесс цефализации. Это утверждение по своему содержанию и неопровержимости доказательной ба-

¹ Следует отметить, что за В. Вернадским фундаментальное значение открытия Д. Дана признал, поддержал в научном мире и широко использовал в своих исследованиях известный французский палеонтолог, философ и эволюционист Пьер Тейяр де Шарден (1881–1955). Значение концепции цефализации в творчестве П. Тейяра де Шардена рассмотрено в фундаментальном исследовании С. Г. Семёновой [67].

зы¹ равносильно закону. Закон Дана гласит: в основе процессов организации, развития и взаимодействия пространства-времени биоразумной и разумной материи лежат эволюционные изменения в нейронах, внутринеуронных и межнейронных связях².

Во второй половине XX столетия закон Дана получил эмпирическое обоснование в исследованиях Д. Хьюбела и Т. Визеля³, которые в 60-х годах сформулировали *модульный принцип организации* нейронов коры больших полушарий, показав существование «колонок» – объединения нейронов в группы со сходными функциональными свойствами [51, с. 10]. Предположение о том, что сложные функции мозга реализуются не отдельными нервными клетками, а их системами, возникло давно. Так, ещё в 1949 г. Хебб (Hebb, 1949) определил нейронный ансамбль как гипотетическое объединение нейронов, формирующееся в процессе обучения и выполняющее определённую функцию [32, с. 47]. Экспериментальные доказательства существования таких систем функционально объединённых нейронов, общие принципы их организации были представлены позднее в ряде работ (Mountcastle, 1957; Hubel, Wiesel, 1968; Коган 1979 и др.).

По мнению Н. Даниловой, открытие нейронов с детекторными свойствами, избирательно реагирующих на определённые физические параметры стимулов, имело принципиальное значение для развития психофизиологии [51]. Это стимулировало изучение функциональных характеристик нейронов и их роли в реализации различных этапов поведенческого акта. Были открыты многие новые классы нейронов, специфически связанных с различными психическими процессами. Среди них:

¹ Неопровержимость доказательной базы первоначально эмпирического заключения Дана о непрерывности во времени эволюции нервной системы подтверждена многочисленными исследованиями, среди которых мы выделим работы Бехтерева, Бехтеревой, Гальперина, Глезера, Гельгорна, Луфборроу, Рамон-и-Кахала, Куффлера, Николса и др.

² Головной мозг человека состоит из 40–50 млрд. нейронов, каждый из которых имеет до 10 тыс. соединений со своими соседями. Эти соединения осуществляют передачу и переработку информации.

³ Американские ученые Д. Хьюбел и Т. Визель (Hubel D., Wiesel T.) разработали классификацию нейронов-детекторов зрительной коры, селективно чувствительных к различной ориентации линий и их размеру, связав их с простыми, сложными и сверхсложными рецептивными полями. За эти работы, а также за открытие сенситивного (критического) периода, в течение которого под влиянием сенсорных воздействий происходит закрепление запрограммированных свойств нейронов-детекторов и их изменение за счёт избирательной сенсорной депривации, в 1981 г. исследователи получили Нобелевскую премию.

а) особый тип сенсорных нейронов – *гностические единицы*, кодирующие целостные образы ¹;

б) особый класс нейронов, получивший название *нейронов цели*. Эти нейроны избирательно реагируют на появление целевого объекта: на вид или запах пищи ²;

в) *нейроны целевых движений* у кролика были описаны В. Швырковым. Их активация предшествует акту хватания пищи либо нажиму на педаль, за которым следует подача кормушки с пищей ³;

г) у обезьян в лобной и теменной коре А. Батуевым обнаружены *нейроны моторных программ*. Активация отдельных групп этих нейронов предшествует выполнению различных фрагментов сложного инструментального двигательного рефлекса, обеспечивающего получение пищевого подкрепления;

д) изучена функция многих *командных нейронов*, запускающих определённые двигательные акты;

е) нейроны, которые реагируют на тоническое мотивационное возбуждение, были исследованы К. Судаковым и получили название *нейронов «ожидания»*. При пищевом возбуждении, возникающем естественным путём или в результате электрического раздражения «центра голода», расположенного в латеральном гипоталамусе, эти нейроны разряжаются пачками спайков. С удовлетворением пищевой потребности пачечный тип активности заменяется одиночными спайками;

¹ Концепция гностических единиц принадлежит Ю. Конорскому, который предположил, что узнаванию знакомого лица с первого взгляда, знакомого предмета, знакомого голоса по первому произнесённому слову, знакомого запаха, характерного жеста и т. п. соответствует возбуждение не клеточного ансамбля, а единичных нейронов, отвечающих отдельным восприятиям. Прямое изучение нейронной активности коры высших животных подтвердило его концепцию гностических нейронов. В нижневисочной коре обезьяны найдены нейроны, избирательно отвечающие на появление лица конкретного человека, обезьяны, на мимику, выражающую определённую эмоцию, на положения руки (жесты), а также на различные неодушевлённые предметы [51, с. 10].

² Нейроны цели найдены в гипоталамусе, височной коре, хвостатом ядре обезьяны. А. Батуев обнаружил у обезьяны нейроны цели в теменной и лобной коре. Их реактивность зависела от мотивационного возбуждения животного (голода). Только у голодной обезьяны нейроны цели реагируют на вид пищи, с насыщением животного их реакция исчезает [51, с. 10–11].

³ Активация этих нейронов наблюдается при любых вариантах приближения к цели (справа, слева) и при любом способе нажатия на педаль (одной или двумя лапами) и всегда прекращается при достижении результата. Нейроны целевых движений зарегистрированы в моторной, сенсомоторной, зрительной коре, гиппокампе кролика. Они не активируются перед движениями, которые не направлены на достижение цели, например перед пережевыванием пищи [51, с. 11].

ж) *нейроны новизны*, активирующиеся при действии новых стимулов и снижающие свою активность по мере привыкания к ним, обнаружены в гиппокампе, неспецифическом таламусе, ретикулярной формации среднего мозга и других структурах;

з) в гиппокампе найдены также *нейроны тождества*, опознающие знакомые (многократно повторяющиеся) стимулы;

и) особую группу составляют *нейроны среды*, избирательно возбуждающиеся при нахождении животного в определённой части клетки¹.

Выделенные группы нейронов заложили основу функциональной классификации нейронов и нейронных систем и позволили приблизиться к пониманию нейронных механизмов поведения.

Опираясь на работы Д. Хьюбела и Т. Визеля, С. Куффлер и Дж. Николс в качестве рабочей гипотезы предположили наличие в коре определённой послойной иерархии нейронов, при которой обработка информации становится всё совершеннее от слоя к слою [61, с. 45].

Кроме этого установлено, что формы взаимодействия организма со средой, эволюционно возникшие более поздно, не отменяют предыдущие [51, с. 12]. Они сохраняются и сосуществуют вместе, наслаиваясь друг на друга. Примером может служить взаимодействие в передаче информации двух классов информационных молекул: медиаторов и пептидов. Медиаторы, появившиеся в эволюции много позже пептидов, передают информацию на близкое расстояние и по анатомическому адресу: по цепочке от нейрона к нейрону. Пептид действует на большие расстояния и по химическому адресу. Установлена важная роль пептидов в запуске различных типов поведения не только у простейших – например, поведения кладки яиц у морского моллюска аплизии, – но и пищевого поведения у кролика. Кроме того, пептиды образуют биохимическую основу эмоций страха, тревоги у человека. Обе системы передачи информации: эволюционно более поздняя – синаптическая и более древняя – парасинаптическая, или пептидергическая, – сосуществуют и у высших животных, тесно взаимодействуя друг с другом. Таким образом, эволюция, создавая новые и более совершенные формы адаптации организма к среде, сохраняет

¹ Нейроны среды найдены Ю. Александровым в моторной, соматосенсорной и зрительной коре у кролика. Нейроны среды в коре сходны с *нейронами места*, найденными О. Кифом в гиппокампе кролика. Нейроны места также активируются лишь при определённом расположении животного в экспериментальном пространстве [51, с. 11].

незыблемым принцип биохимической универсальности всех живых организмов. Он проявляется в принципиально сходных системах функционирования, общих для всех клеток. Это подчёркивает важность проведения нейронных исследований на животных для проникновения в мозговые механизмы психических явлений.

Введение в научный обиход закона Дана приводит к целому ряду важных переосмыслений. Первое переосмысление касается истории возникновения разумной материи (человеческого общества) на Земле: она начинается не с момента появления первых гоминид¹, а намного раньше – с кембрия, т. е. не 2–4 млн. лет назад, а, примерно, 570 млн. лет назад (возможно и больше, до 1 млрд. лет). При этом, безусловно, мы не ведем речь о 570-миллионлетней истории человечества. Мы говорим об истории развития биоразумной материи, о переходном периоде между живой и разумной материей. Факту появления первых гоминид предшествовал, как минимум, полумиллиардный промежуток времени, за который и были созданы условия для формирования и развития простейшей психики – предсознания. Следовательно, *полное* понимание процессов формирования, развития и взаимодействия психики человека возможно только при соответствующем анализе развития нервной системы, начиная от рыб и земноводных. Именно в этом направленном развитии – от рыб к человеку – нам откроются истинные масштабы иерархической эволюции разумной материи.

Второе переосмысление затрагивает современную систематизацию биологических организмов. Что в настоящее время принято понимать под *системой* живой материи? Как правило, это совокупность трёх миров: мира микроорганизмов, флоры и фауны. Из модели «Эволюционирующая материя» следует, что система живой материи заканчивается беспозвоночными. Система жизни – это многообразие организмов, начиная от бактерий (простейших микроорганизмов) и заканчивая беспозвоночными, т. е. организмами, не имеющими центральной нервной системы². Именно в этих границах сосредоточены все формы живой материи, все её структурные организации. Все остальные структуры – это представители биоразумной материи; формы, в содержании которых появились *не типичные* для живой мате-

¹ Гоминиды – семейство отрядов приматов; включает как ископаемого человека (питекантропа, синантропа, неандертальца), так и современных людей.

² Нейроны и слабо развитые нейронные образования наблюдаются и у беспозвоночных. Мы ведем речь о полноценной (центральной) нервной системе, которая присуща исключительно позвоночным организмам.

рии характеристики. Речь идёт о появлении на основе клеток и клеточных организаций нервных клеток: *нейронов и их объединений*¹.

Появление нейронов и нейронных объединений – это закономерное и предопределённое следствие *существования мира*. Иерархически эволюционируя, материя выходит на новый уровень совершенства. Это наглядно просматривается в *формах*, в которых новое содержание материи являет себя миру. Начиная от рыб и заканчивая млекопитающими, мы видим, как наравне с развитием клеточных структур совершенствуется нервная система; как на фоне значимости молекулярно-генетического пространства возрастает значимость пространства нейронов и нейронных объединений; как на основе нервной системы закладывается возможность построения многоклеточных организмов. Иерархическая эволюция нервной системы является основной формообразования многоклеточных организмов. Л. Орбели, Х. Коштойянци и их последователи Л. Воронин, А. Карамян, Г. Поляков, Е. Крепе, Л. Крушинский и др. разработали представления об этапах и принципах совершенствования мозговой деятельности в процессе видового и индивидуального развития организма, основы эволюции поведения. На основании фактов о связи между процессами онтогенетического развития потомков и филогенеза предков был сформулирован *биогенетический закон Мюллера–Геккеля*: онтогенетическое (особенно зародышевое) развитие индивида сокращённо и сжато повторяет (рекапитулирует) основные этапы развития всего ряда предковых форм – филогенеза [52, с. 38].

Н. Бехтерева, Ю. Гоголицын, Ю. Кропотов, С. Медведев считают, что если рассмотреть потенциальные возможности нервной системы в филогенезе, то можно выделить три принципиально различные возможности [32, с. 49–50]:

1) усложнение функций мозга, появление сознания, мышления и т. д. может происходить за счёт усложнения конструкции нервной системы, в основном архитектоники связей между нервными клетками;

2) усложнение функций нервной системы можно соотнести с предполагаемым появлением в эволюционном развитии новых видов взаимодействия (или перераспределения роли старых) между нервными, а возможно, и глиальными клетками; теоретически возможно также

¹ Эволюционный переход от клеточных объединений к формированию нейрона и нейронных объединений ещё далёк от полного понимания, но работы в этой области ведутся. Интересных результатов, на мой взгляд, достигла школа П. Анохина, которая раскрыла многие аспекты этой проблемы [12].

3) появление новых свойств нейронов, принципиально отличающих высших животных от низших.

Таким образом, система живой материи состоит, прежде всего, из совокупности доклеточных, клеточных и надклеточных структур, а всё, что связано с нейронами, нейронными объединениями и нейронными комплексами, на основе которых стала возможна организация многоклеточных организмов, – это система биоразумной материи.

Третье переосмысление касается определения исходного пространства биоразумной материи. Закон Дана со всей определённой указывает на то, что возникновение биоразумной материи стало возможным в результате своеобразного раздвоения процесса эволюции. Эволюция живой материи продолжалась по пути развития структуры клеток (клеточных органелл) и их образований; в свою очередь, иерархическая эволюция биоразумной материи произошла на основе развития нейронов, нейронных комплексов и их связей. Не жировые, не гладкомышечные или любые другие формы клеток, а именно нейроны (нервные клетки) в силу своих содержательных особенностей легли в основу эволюции биоразумной материи.

Четвёртое переосмысление затрагивает понимание условно- и безусловно-рефлекторной деятельности организмов. В основном благодаря исследованиям И. Сеченова и И. Павлова, усилиями которых была создана *рефлекторная теория Сеченова–Павлова* [см.: 52], было установлено, что безусловные (врождённые) рефлексы – это рефлекторные акты, осуществляемые без изменения центральных нервных процессов прошлым опытом организма. В основе таких рефлексов лежит структурная связь специфических рецепторов с определёнными эффекторами¹. Эта связь осуществляется определёнными нервными путями (рефлекторные дуги). Примеры безусловных рефлексов: выделение слюны в ответ на возбуждение вкусовых рецепторов, коленный рефлекс, мигание, рефлекторное отдёргивание конечности, опорожнение мочевого пузыря или кишечника, глотание, кашель и т. п. Важная особенность безусловных рефлексов – их целесообразность для организма.

Условные рефлексы, в отличие от безусловных, основаны на прошлом опыте, т. е. связаны с тем или иным видом обучения. Они формируются на основе безусловных рефлексов. Современная наука

¹ Эффекторами называются мышцы и железы, поскольку они осуществляют регуляцию функций организма в ответ на действие сигналов, идущих от нервной и эндокринной систем. На этих двух важных интегрирующих системах – нервной и эндокринной – лежит ответственность за деятельность эффекторов.

приписывает безусловные и условные рефлексы биологическим организмам (и даже человеку), тем самым усложняя истинное понимание данного вопроса.

В моём понимании, безусловные рефлексы – это сугубо производные эволюции живой материи. По этому поводу недвусмысленно высказывается И. Акчурин: «<...> Нервная система насекомых целиком почти ориентирована на создание пусть сложнейших, но всё же только безусловных рефлексов, тогда как построение сколько-нибудь общих и глубоких моделей внешней действительности возможно только на базе преимущественного развития рефлексов условных» [5, с. 135].

Основа безусловных рефлексов – генные механизмы. Молекулярно-генетическое пространство, как определяющее пространство существования живой материи, представляет собой совокупность генетических (наследственных) программ, обеспечивающих активность структур живой материи в границах гомеостаза. Для структур живой материи внешний мир – это не информация, а поле реализации программногo поведения. Любая структура живой материи – это запрограммированный механизм той или иной сложности, действующий по программам, активированным условиями внешней материальной среды.

Другое дело – условно-рефлекторная деятельность. Она связана, прежде всего, с эволюцией нейронов и нейронных объединений, с развитием головного и спинного мозга. Речь идёт о формировании определяющего пространства биоразумной материи. Совершенство условно-рефлекторной деятельности основано на иерархической эволюции нервной системы как определяющего пространства биоразумной материи. Сравнивая безусловно- и условно-рефлекторную деятельность, мы сравниваем, на мой взгляд, два механизма. Один механизм – безусловно-рефлекторная деятельность – это определённое множество программ, зафиксированных в молекулярно-генетическом пространстве; другой механизм – условно-рефлекторная деятельность – это попытка фиксирования на молекулярно-генетическом уровне не программ, а самого механизма, специализирующегося на работе с программами, запечатлёнными в ходе онтогенеза.

Таким образом, *условно-рефлекторная деятельность* – это *предопределённый* и *закономерный* процесс, образованный вследствие иерархической эволюции материи, и характеризующийся формированием в молекулярно-генетическом пространстве не программ поведения, а *механизма*, специализирующегося на формировании и реализации программ в ходе онтогенеза. Согласно современным представлениям, прогресс способности к образованию условных рефлексов

сопровождается соответствующей «редукцией» врожденных (безусловных) рефлексов [52, с. 41]. Биоразумные структуры – это уже не марионетки наследственных программ. Впервые на основе развивающейся нервной системы были заложены первые признаки *самостоятельной, активной* работы мозга с внешним миром. Условно-рефлекторная деятельность – это переходный механизм, который актуализировал значение внешней материальной среды для эволюционирующего мозга.

Наивысшего развития структуры биоразумной материи в масштабах Земли достигли примерно три-четыре миллиона лет назад. Именно в этот промежуток времени на основе центральной нервной системы высших животных произошло формирование нового нейронного комплекса – предсознания, заложившего основу формирования второй сигнальной системы по Павлову.

Согласно современным представлениям, в основе возникновения человеческого мозга, который отличается от мозга других приматов, главным образом, развитием лобных отделов, связанных с интеллектом¹, а также целым рядом других качественных реорганизаций, лежат закономерные и предопределённые трансформации² на уровне генов. Допускается³, что подобные трансформации привели к тому, что, например, один из генов, связанный с клеточным циклом развития нейронов коры головного мозга, претерпел небольшие изменения, и циклов деления стало больше. В коре головного мозга такого мутанта образовалось гораздо больше клеток, чем у сородичей. Это значит, что и функции, выполняемые этой областью мозга, будут поддерживаться большим количеством клеток, возникнет больше связей, больше интеллектуальных резервов. Если мутация произошла в лобной доле, то у её носителя появится масса новых возможностей к предвидению ситуации [56].

¹ Поверхность головного мозга – серое вещество или кора головного мозга, – состоит из тел нервных клеток и имеет глубину 2–6 мм. Головной мозг человека имеет мозговые извилины, благодаря которым поверхность мозга оказывается примерно в три раза больше, чем поверхность мозга без извилин. Мозг человека имеет три функциональных блока: 1) блок, обеспечивающий тонус, т. е. нормальную жизнедеятельность; 2) блок, обеспечивающий приём, переработку и хранение информации, т. е. являющийся главным аппаратом познавательных процессов; 3) блок, программирующий поведение человека, его регуляцию и контроль за всеми поступками и действиями. Эти три блока работают в неразрывном единстве.

² Трансформация, от позднелатинского – превращение.

³ По этому поводу существует целая гипотеза известного американского нейроанатома и нейробиолога Паско Ракича.

В августе 2006 г. были опубликованы результаты исследования, которое заключалось в сравнении геномов человека и шимпанзе. Учёные попытались найти участки ДНК, где за 5 млн. лет произошли изменения, которые могли отделить человекообразных обезьян от шимпанзе. Было обнаружено 49 участков, в которых изменения происходили примерно в 70 раз быстрее, чем в среднем по геному. Эти участки разбросаны по всему геному. В результате детальных исследований удалось выделить ген, который претерпел наиболее значительные изменения. Это ген HAR1, кодирующий небольшой участок, маленькую РНК, но в нём содержалось 118 различий между человеком и шимпанзе. А между, например, шимпанзе и птицами (цыплёнком) расхождений оказалось всего два. Ген этот существует давно. Он есть у птиц, у млекопитающих, но именно на пути от шимпанзе к человеку в нём произошло больше всего изменений.

Как оказалось, этот ген работает в коре головного мозга с седьмой по девятинадцатую неделю развития зародыша, когда закладываются верхние слои коры головного мозга, определяющие горизонтальные связи. Всегда считалось, что это наиболее поздно возникшие эволюционные слои, которые сильно отличают кору головного мозга человека от мозга других приматов. Оказалось, что этот ген каким-то образом (пока до конца не понятно, каким) связан с регуляцией работы других генов. Он кодирует короткую регуляторную молекулу РНК, которая может регулировать работу других.

Таким образом, в настоящее время установлено, что существуют участки, отличающие геном человека от генома шимпанзе по самым высоким темпам эволюции. И самым быстрым в эволюционирующих структурах оказался участок, который связан с работой гена в коре головного мозга (а не просто в мозге) и с развитием этого мозга и тех участков, которые могут отличать действительно поздние стадии эволюции, разные у человека и шимпанзе.

В 2003 г. один из основателей Microsoft Пол Гарднер Аллен (род. 1953), известный также как один из крупнейших меценатов, обратился к учёным с вопросом: «Что при наличии финансовой поддержки могла бы сделать сегодня наука, чтобы разобраться, как работает мозг?» Учёные ответили, что главное сейчас — понять, как гены «делают» мозг, т. е. соединить исследования генома и изучение мозга и выяснить, сколько генов и какие работают в мозге, в каких участках и как это происходит. Иначе говоря, как генетически устроен мозг. П. Аллен выделил \$100 млн. на то, чтобы сделать эту задачу доступной. Был создан Алленовский институт мозга в Сиэтле, его родном городе, откуда, кстати, родом и Билл Гейтс (Уильям Генри Гейтс III, род. 1955) —

второй основатель корпорации Microsoft. Буквально за три-четыре года удалось прокартировать все гены мыши и определить, какие из них работают в мозге. Был получен потрясающе важный результат: оказалось, что в геноме мыши, а соответственно, в геноме человека (цифры не будут сильно отличаться)¹, более 80 % всех генов работают именно на мозг. Для сравнения: в других органах это единицы процентов. То есть, в нашем геноме каждые восемь из десяти генов работают для мозга. Это результат накопления гигантских усилий генома в эволюции по созданию мозга [56].

О структуре и функционировании предсознания современная наука практически не знает ничего достоверного. О его существовании говорят лишь косвенные данные: структура черепа первых человекообразных обезьян, их возможности в плане организации повседневного существования, особенности взаимодействия, поведения и т. п.² Проблема палеонейрофизиологии³ заключается в том, что любая нейронная организация после смерти организма-носителя не оставляет после себя никаких следов. Лишь только по косвенным признакам можно реконструировать структуру и особенности функционирования нервной системы.

Но факт существования предсознания очевиден и вытекает из закона Дана. Одним из доказательств качественной реорганизации нейронных ансамблей в головном мозге человекообразных обезьян является разительное отличие в организации онтогенеза у обезьян и человекообразных обезьян. И очевидно, что переход от биоразумных структур (например, того же шимпанзе, мозг которого наиболее близок к организации мозга первых человекообразных обезьян) к первым структурам разумной материи в масштабах Земли вызван главным образом организацией предсознания – нейронного комплекса, специализирующегося на взаимодействии с внешней материальной средой при помощи второй сигнальной системы. Ни труд, ни влияние сверхъестественных сил, ни любая другая причина не является доминирующей в вопросе происхождения человека. Это всё следствия. Основная причина появления человека, или перехода обезьяны в чело-

¹ Геномы мыши и человека совпадают более чем на 90 %.

² В монографии Дж. Констэбла «Неандертальцы» [38] представлена диаграмма, которая изображает развитие жизни на Земле от её появления в первичном океане юной планеты и далее – через эволюцию человека, показывая его физическое, социальное, техническое и интеллектуальное становление вплоть до нашей эры.

³ Палео... (от греч. – древний) – часть сложных слов, указывающая на связь с древностью. Палеонейрофизиология – научная дисциплина, реконструирующая функционирование нейронных комплексов в головном мозге гоминид.

века, заключается в качественной реорганизации нейронных комплексов головного мозга и в формировании на основе условно-рефлекторной деятельности работы предсознания¹.

Организация предсознания, а впоследствии и подсознания стимулировали морфологические и физиологические изменения на стадии Человека Примитивного². Стадия Человека Примитивного – это период, возможно, около 4–5 млн. лет, когда африканские обезьяны разделились на две ветви: одна привела к человекообразным обезьянам (понгидам), другая – к первым гоминидам (австралопитекам). Конец стадии Человека Примитивного – примерно 50–100 тыс. лет назад, в преддверии формирования нейронного комплекса сознания, и, соответственно, появления неантропов. Стадия Человека Примитивного делится на три ступени, каждая из которых соответствует этапам развития нейрофизиологии мозга, главным образом, нейронных объединений речевых центров, памяти и др., которые впоследствии, в ходе интеграции с другими структурами мозга (ретикулярной формацией, таламическими ядрами, гипоталамусом и др.), привели к формированию психики³. Все три основных представителя Человека Примитивного – австралопитек, архантроп и палеоантроп – явились следствием иерархической эволюции нейронных ансамблей головно-

¹ При сопоставлении онтогенеза мозга человека и обезьяны было установлено, что в первой половине развития плода соотношения корковых зон меняются однотипно, что подтверждает общий приматный тип развития корковых территорий в раннем предродовом периоде. Во второй половине периода развития плода прирост показателя максимальных отклонений обезьяны совершается также постепенно (в 1,5 раза) а у человека – скачкообразно (почти в 4 раза). Эти данные указывают на чрезвычайную значимость позднего предродового периода, в течение которого происходит эволюционно обусловленное отклонение от приматного типа развития мозга – надприматное отклонение, характерное только для мозга человека. Важность данного факта усиливается тем, что после рождения соотношения корковых зон мозга человека и мозга обезьяны практически не меняются. Если учесть, что и нейроны новой коры после рождения не делятся, то можно утверждать, что к моменту рождения основные признаки структурной организации мозга человека, отличающие его от мозга других приматов, уже заложены. Дальнейшее пятикратное увеличение площади поверхности коры мозга человека от новорожденного до взрослого обуславливается в основном интенсивным развитием связей без изменения соотношения корковых зон. У обезьян соотношения корковых зон также не меняются, однако прирост площади поверхности всей коры происходит лишь в 1,25 раза [48, с. 43–44].

² Сравнительный анализ человекообразных обезьян и Человека Примитивного дан в монографии: [11, с. 100–103]. Авторами проведено не только сравнение на уровне морфологии и физиологии, но и на уровне цитологии, биохимии и т. п.

³ Детальный анализ данной стадии смотрите в моих монографиях: [15; 17].

го мозга, переходом от предсознания к организации и полноценному функционированию подсознания¹. Мозг Человека Примитивного в состоянии был взаимодействовать с внешней материальной средой, как на уровне первой сигнальной системы (непосредственных чувственных образов), так и на уровне второй сигнальной системы (при помощи речи: определённой системы знаков и правил из образования).

В современной нейрофизиологии и молекулярной биологии разрабатываются два основных подхода, объясняющие формирование предсознания у Человека Примитивного. Первый подход, условно назовём его «генетическим», рассматривает формирование современной структуры мозга как ряд генетических изменений, приведших к новым модификациям на уровне молекул и генов, в результате которых «случайно» организовалось предсознание. Генетический подход к формированию предсознания Человека Примитивного – это серии мутаций, процесс, качественно изменивший свойства мозга и нервной системы в целом. Этот процесс оказался эволюционно адаптивным, что и привело к закреплению первичной формы психики в эволюционирующей системе живой материи.

Второй подход, назовём его «адаптивным», рассматривает появление предсознания Человека Примитивного как некую модификацию адаптивности, пластичности мозга, который, попав в несколько иную эволюционную нишу, начал реализовывать новые возможности. С точки зрения адаптивного подхода, если это происходило в изменённых условиях в ряду поколений, то могли начать накапливаться генетические вариации, делающие развитие в данном направлении всё более и более легким. Накапливаясь, подобные вариации и привели к формированию человеческого мозга в его нынешнем виде. Такой сценарий исключает наличие начального «ключевого гена», вызвавшего толчок.

Оба подхода опираются на доказательную базу, но нас интересует главное, что в результате или «генетических», или «адаптивных» изменений², мозг гоминид претерпел ряд качественных изменений и

¹ По мнению Константина Анохина, «создаётся такое впечатление, что вся эволюция направлена на нейропуть, на развитие мозга. Это могло быть вызвано тем, что среда требовала нагрузки на нервную систему. Мутации происходят во всех генах, ответственных за те или иные функции в разных органах, не только в мозге. Просто естественный отбор даёт большую нагрузку (с точки зрения адаптации) на те функции, что связаны с поведением, — там давление серьезнее, там происходит более активное накопление адаптивных мутаций» [56].

² Скорее всего, между этими подходами имеется «золотая середина».

перешёл в новое состояние – предсознание Человека Примитивного. В чём уникальность мозга Человека Примитивного?

Можно выделить две основные особенности:

1) морфологическую: мозг Человека Примитивного (его последних стадий) примерно в три раза больше, чем у ближайших биологических родственников – шимпанзе, сложнее организован и кора состоит из множества слоев;

2) функциональную: наличие простейших проявлений второй сигнальной системы – голосовые сигналы, лепет (лалии) со слабо фиксируемой артикуляцией, впоследствии с дифференцированной артикуляцией и т. п.; соответствующие стадии развития мышления – узкие конкретные представления, расширенные конкретные представления и т. п.; память¹.

Именно эти две основные особенности мозга и помогли Человеку Примитивному не только закрепиться в системе живой материи, но и начать путь к организации высокоразвитой цивилизации.

По мнению В. Кочетковой, начальным этапом развития особенностей в мозге человека является стадия архантропов (питекантропы, синантропы) [33]. В этот период отмечается разрастание отдельных участков мозга, активация роста мозга в области нижнетеменной доли, а также височно-теменно-затылочной подобласти. Это свидетельствует о развитии таких качеств, как стереогноз, способность понимать свою и чужую речь (в плане звуковых сигналов), устанавливая причинно-следственные связи. Произшедшие изменения в мозге стимулировали повышение техники приготовления орудий (орудий контактного действия).

По мнению Н. Даниловой и А. Крыловой, формирование высших форм ассоциативных связей, заложивших основу организации предсознания в мозге Человека Примитивного, обуславливается тремя основными причинами:

- 1) мощным развитием ассоциативных систем;
- 2) объединением проекционных систем мозга (зрительной, слуховой, обонятельной, соматокинестетической) в единую интегрированную морфофункциональную структуру;
- 3) усложнением таламокортикальных связей.

Н. Данилова и А. Крылова считают, что эволюционное преобразование мозга идёт по пути появления и ускоренного развития мозговых новообразований с высшими интегративными и условно-

¹ Я имею в виду так называемую выносную память: способность вынести накопленные знания за пределы индивидуального мозга.

рефлекторными функциями. По их мнению, организация всё более совершенных способов интегративной деятельности генетически детерминирована, но реализация генетической программы в каждом вышестоящем эволюционном ряду становится всё более зависимой от индивидуального обучения [52, с. 41].

На стадии палеоантропов, как считает В. Кочеткова, увеличение размеров мозга в целом затормозилось, хотя в его организации по-прежнему происходили качественные преобразования. Центрами интенсивного роста стали: латеральный край лобной доли (лобные и прецентральные поля, связанные с торможением эмоций, анализом тонких движений под контролем зрения) и височно-теменно-затылочная подобласть, осуществляющие совместные зрительные и слуховые интеграции при ориентировке в пространстве. На этой стадии отмечено разделение теменно-височного очага на 1) надкраевой (символические формы общения, анализ символических звуков, стереогноз, способность ориентировки в пространстве) и 2) угловой (устная речь в пространственных и трудовых операциях, способность составлять планы, схемы, чтение текста, письмо). Этому уровню развития центральной нервной системы соответствует более высокая степень материальной культуры. Во время охоты палеоантропы использовали орудия труда дистанционного действия (копья), изготовление которых включало более 100 двигательных актов.

Достижением стадии Человека Примитивного, по определению Шевченко, является образование «специфически человеческого системоконплекса», включающего «нижнюю теменную, заднюю верхневисочную, нижнюю лобную области коры» [33, с. 200]. Этот комплекс связан с высшими функциями: речью, трудовой деятельностью и абстрактным мышлением. Он является морфологическим субстратом второй сигнальной системы. Как считают авторы, вторая сигнальная система не имеет собственных периферических рецепторов, а использует старые рецепторные аппараты различных органов чувств. Так, исследования последних лет с помощью сканирующей электронной микроскопии показали, что на языке имеется особая часть тактильного аппарата, развитие которой определяет последовательность звукообразования начальных этапов членораздельной речи ребенка (Любимова, 1985) [33, с. 200].

Многолетние эволюционные исследования мозга приматов позволили сделать предположение о том, что в процессе эволюции происходила последовательная смена точек приложения естественного отбора в зависимости от актуализации условий внешней материальной среды. Так образовался скелетный комплекс «двуногости», потом

произошло увеличение массы мозга, и лишь в конце отмечено изменение соотношения лицевого и мозгового отделов черепа. Такая же определённая последовательность включения мозга в прогрессивные преобразования отмечается и в развитии мозга. Авторы книги «Биологическая эволюция и человек» считают, что одна из особенностей эволюционного развития мозга состоит в том, что «при подъёме на следующую, более высокую ступень организации могут возникать не только новые поля и новые системы волокон, связывающие их, но и качественно новые морфофункциональные системы мозга, являющиеся центрами, обеспечивающими биологическое процветание вида» [33, с. 203]. Авторы выделяют в мозге специфически человеческий комплекс полей, в который включают не только отделы коры и волокна (дугобразный и верхний продольный пучки), но также и источник кровоснабжения, связывающий их в единую систему (рис. 2).

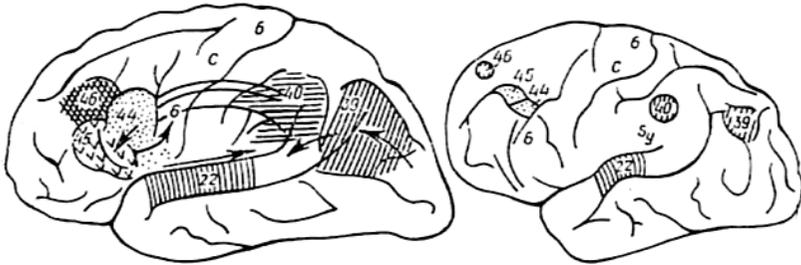


Рис. 2. Специфически человеческая система мозга, связанная с осуществлением речи (слева). Топография соответствующих полей в мозге шимпанзе (справа)¹.

На рис. 2 мы видим схему организации специфически человеческой системы мозга, связанной с осуществлением речи (изображение слева). Речевые поля достигают значительной площади поверхности и объединены в единую морфофункциональную систему посредством соединяющих их пучков ассоциативных волокон. Справа на рис. 2 указана топография соответствующих полей у шимпанзе.

Авторы монографии «Биологическая эволюция и человек» подтверждают факт предопределённой иерархической эволюции мозга. Результатом *предопределённого* развития мозга, по их мнению, является поэтапное разрастание мозга в нижнетеменной, нижней лобной и височно-теменной областях, и соответственно формирование «специ-

¹ Рисунок использован из книги: [33].

фически человеческой морфофункциональной системы». По этому поводу они пишут: «Преимущества в выживании получали те индивиды (а затем и те популяции формирующихся людей), которые оказались продвинутыми в отношении развития каких-то элементов этой морфофункциональной системы (большей площади полей, более разнообразными и лабильными связями, улучшенными условиями кровоснабжения и т. д.). Благодаря этому они всё чаще и чаще добивались совпадения результатов действия с опережающим отражением действительности, что проявлялось при целенаправленном манипулировании с предметами, а затем и в программировании действий при изготовлении новых форм орудий труда. Одновременно совершенствовались взаимодействия между членами коллективов, что привело к сплочению определенных сообществ формирующихся людей. <...> Развитие новых связей и дифференциация структур новой морфофункциональной системы давали новые возможности в отношении сплочения коллективов и изготовления орудий. В свою очередь, новый уровень техники, зачатки культуры, искусства через естественный отбор способствовали развитию мозга» [33, с. 206].

Важен вывод, к которому пришли авторы: «Существенно важный аспект изучаемой специфически человеческой морфофункциональной системы состоит в том, что она обеспечивает восприятие, хранение, переработку и в нужный момент – извлечение информации социальной среды, и в этом смысле она является морфологическим субстратом, обеспечивающим реализацию социального наследования (Дубинин, Шевченко, 1976) – передачу не через гены, а через социальную среду (система обучения и т. д.) не только суммы знаний, но и некоторых определённых свойств психики» [33, с. 206].

Основным достижением стадии Человека Примитивного явилось формирование на основе предсознания подсознания.

Если о предсознании современная наука высказывает лишь предположения, то об организации нейронного комплекса подсознания известно гораздо больше. Дело в том, что, по всей видимости, организация подсознания у современного человека типична организации подсознания у Человека Примитивного. Уверенность в данной предпосылке придаёт относительно короткий промежуток времени, прошедший с момента организации подсознания у Человека Примитивного – не больше миллиона лет. Для геологической летописи Земли это незначительный промежуток времени. И если учесть, что нейронный комплекс сознания появился не более чем 100 тысяч лет тому назад, то возможно, подсознание современного человека по основным характеристикам действительно типично подсознанию наших предков.

В современном виде нейронный комплекс подсознания состоит из ретикулярной формации, таламических ядер, гипоталамуса, слабо дифференцированного речевого центра, нейронных объединений памяти и некоторых участков лобных долей [17]. П. Симонов предложил свою концепцию строения подсознания, так называемую «систему четырёх мозговых структур» [51, с. 198–201]. Согласно концепции П. Симонова, работа подсознания организуется благодаря взаимодействию лобной коры, гиппокампа, гипоталамуса и миндалины¹.

Отличие работы подсознания от рефлекторной деятельности высших животных заключается в том, что:

- 1) подсознание не использует в работе потенциал наследственных программ;
- 2) в гораздо меньшей степени опирается на безусловно-рефлекторную деятельность;
- 3) участвуют качественно новые нейронные организации неокортекса: отдельные участки лобных долей, в том числе и речевых центров.

Если условные программы поведения биоразумных структур, как правило, тесно связаны с работой наследственных программ, то деятельность подсознания основывается исключительно на условной информации, на программах, приобретённых в онтогенезе. Таким образом, основа деятельности подсознания – это условные программы, выработанные в ходе индивидуального развития организма. Подсознание осуществляет работу с ними не на рефлекторной основе (подобии рефлекторной дуги), а на полевой («очаговой»). В онтогенезе нейронные объединения подсознания формируются уже *после* развития нейронных объединений, отвечающих за условно-рефлекторную деятельность. Подсознание – это надстройка над условными программами, которая выборочно, в соответствии с воздействием внешнего стимула-раздражителя, задействует уже не одну (отдельную) условную программу, а их комплекс. Человек Примитивный, в отличие от высших биоразумных структур, сильнее зависит от объёма и качества поступающей условной информации, потому что всё его поведение, главным образом, основывается на ней.

Работа подсознания – это, главным образом, комплексная *эмоциональная* реакция организма на ту информацию, которая через рецепторы (зрительные, слуховые и т. п.) активизирует нейронные комплексы головного мозга. Обычно *эмоцию определяют как «особый*

¹ Концепция П. Симонова также объясняет причины индивидуального предпочтения реагировать более часто определенной эмоцией.

вид психических процессов, которые выражают переживание человеком его отношения к окружающему миру и самому себе» [51, с. 164]. Особенность эмоций состоит в том, что они в зависимости от потребностей субъекта непосредственно оценивают значимость действующих на индивид объектов и ситуаций. Эмоции выполняют функции связи между действительностью и потребностями.

В последнее время исследователи всё чаще и чаще выделяют особенности функционирования подсознания в качестве природной детерминанты индивидуальности. Измерения индивидуальности, ориентированные на модулирующую систему мозга (эмоциональную составляющую), основаны на предположении, что существуют более или менее стабильные индивидуальные различия в уровне активации (arousal). Некоторые индивиды постоянно находятся в состоянии высокой активации, в то время как для других характерен постоянно низкий уровень активации. Это привело к выделению такого понятия, как *индивидуальный уровень активации*. Под ним обычно понимают тот уровень неспецифической активации и функционального состояния психики, который наиболее часто наблюдается у данного конкретного индивида во время бодрствования.

Роль эмоций в жизнедеятельности Человека Примитивного довольно высока. На этот факт указали масштабные исследования Э. Гельгорн и Дж. Луфборроу [41]. По их мнению, решающей чертой эмоционального состояния является его *интегативность*: исключительность по отношению к другим состояниям и другим реакциям. Эмоции охватывают весь организм, они придают состоянию человека определённое биологическое качество. Производя почти моментальную интеграцию (объединение в одно целое) всех функций организма, эмоции сами по себе могут быть абсолютным сигналом полезного или вредного воздействия на организм, часто предшествуя определению локализации воздействия и конкретному механизму ответной реакции организма. Именно благодаря эмоциям мозг Человека Примитивного гораздо быстрее оценивал характер воздействия, руководствуясь самым древним и универсальным критерием всего живого – стремлением выжить; это и придало эмоциям универсальное значение в жизни организма. Ф. Александер, один из ведущих психоаналитиков США, опираясь на учение З. Фрейда, разработал целое направление в медицине: психосоматическую медицину [6]. В своей клинической деятельности Ф. Александер показал, что «эмоциональное воздействие может стимулировать или подавлять функционирование любого органа» [6, с. 38]. А когда эмоциональное стимулирование или подавление функциональной деятельности организма становится хро-

ническим и избыточным, формируется «органический невроз». Органический невроз в современной медицине – это болезнь, при которой анатомическая структура органа остаётся без изменений, но при этом нарушается согласованность и интенсивность его функций¹.

Благодаря эмоциям организм оказывается чрезвычайно выгодно приспособленным к окружающим условиям, поскольку он, даже не определяя форму, тип, механизм и другие параметры воздействия, может со спасительной быстротой отреагировать на него определённым эмоциональным состоянием, сведя его, так сказать, к общему биологическому знаменателю, т. е. определить, полезно или вредно для него данное конкретное воздействие.

Экспериментальным путём установлено, что при поражениях новой коры (неокортекса), за исключением лобных отделов коры, эмоциональная сфера обычно не страдает. Если же поражение захватывает подкорковые структуры, особенно таламус и гипоталамус, то появляются резко выраженные эмоциональные расстройства. Важные эмоциогенные свойства обнаруживает миндалина. У высших животных она расположена в коре, в основании височной доли. По данным Р. Крутикова, после удаления миндалины страдает только одна форма обучения, а именно однократное обучение (пассивное избегание). Особенностью этой формы обучения является обязательное возникновение сильного негативного эмоционального переживания. Устранение его через реакцию избегания (например, отдёргивание конечности) служит подкреплением (наградой), на базе которой и может быстро и прочно формироваться временная связь. Удаление миндалины нарушает механизмы эмоций, в результате чего однократное обучение делается невозможным. По данным В. Смирнова, электрическая стимуляция миндалины у пациентов вызывает эмоции страха, гнева, ярости, и редко – удовольствия. Ярость и страх вызываются раздражением различных отделов миндалины. Опыты с двусторонним удалением миндалины в основном свидетельствуют о снижении агрессивности животного. Отношение миндалины к агрессивному поведению убедительно продемонстрировано К. Прибрамом в опытах на обезьянах в колонии макак-резусов. После двустороннего удаления миндалины у вожака стаи Дейва, который отличался властностью и занимал высшую ступень зоосоциальной иерархии, он потерял агрессивность и переместился на самую низшую ступень зоосоциальной лестницы. Его место занял наиболее агрессивный, который до опера-

¹ Пример: невротические (или функциональные) расстройства желудка, кишечника, сердечно-сосудистой системы и т. п.

ции был вторым в иерархии (Зик). А бывший лидер превратился в покорное, испуганное животное [52, с. 265–266].

Так постепенно сложилось представление о связи эмоциональной жизни человека с функцией подкорковых структур (Шарко, Мошков, Бехтерев и др.).

Мы уже отмечали, что работа подсознания – это *интегративное эмоциональное* взаимодействие организма Человека Примитивного с внешней материальной средой. Но эмоциональные проявления организма наблюдаются не только у Человека Примитивного, но и у высших животных. В чём тогда различие между нейронным комплексом подсознания и условно-рефлекторной деятельностью биоразумных структур?

Ответ на этот вопрос мы находим в современных нейрофизиологических исследованиях. Оказывается, согласно экспериментальных данных Брейди [41], эмоциональность Человека Примитивного и высших животных, как организационно, так и функционально принципиально отличаются. И это отличие, как показали Э. Гельгорн, Дж. Лифборроу, Мерфи, Гельгорн, Прибрам, Мак-Лин и др. [41] заключается в особой роли лобных долей, которые отсутствуют в мозге высших животных, но уже организационно присутствовали в мозге Человека Примитивного, примерно на третьей стадии.

Брейди точно установил, что повреждения лобной и префронтальной областей или их удаление снижают эмоциональную реактивность, однако довольно часто такие разрушения приводят к повышенной эмоциональной лабильности, которая характеризуется резкими колебаниями эмоционального состояния [41, с. 77]. Декортицированное животное часто реагирует яростью на самые «безобидные» раздражители. Такие реакции плохо направлены, прекращаются сразу же по прекращении действия раздражителя и, по-видимому, не сопровождаются эмоциональным *ощущением*. Низкий порог этих реакций после декортикации позволяет говорить о «высвобождении» низших центров из-под тормозного действия коры. Дополнительным свидетельством в пользу такого механизма служит высвобождение «эмоциональных» реакций на начальных стадиях наркоза у человека и повышение эмоциональной реактивности после повреждения лобных долей.

В исследованиях Мерфи и Гельгорна [41, с. 78–79] показано, что раздражение гипоталамуса вызывает сильную активацию нейронных комплексов новой коры, а, поскольку гипоталамус способен активировать ассоциативные области коры, он, по-видимому, имеет особое значение для эмоциональных процессов. По мнению авторов, изменения возбудимости и уровня активности ассоциативных областей должны

изменять характер ощущений, возникающих при появлении в коре импульсов, приходящих по специфическим сенсорным проекционным путям. Это не только вероятно, но просто неизбежно, так как значение «специфических» сенсорных импульсов определяется взаимодействием нервных структур, в том числе и ассоциативных областей. Эти значения, в свою очередь, и определяют эмоциональные ощущения.

Э. Гельгорн и Дж. Луфборроу на основе исследований Прибрам и Мак-Лин констатируют, что новая кора, которая, несомненно, играет важную роль в субъективном истолковании внутренних состояний, т. е. в возникновении аффекта или ощущения, по всей вероятности, оказывается способной к осуществлению таких интерпретаций на основе своего взаимодействия с другими структурами, особенно гипоталамусом, лимбической и ретикулярной системами, а также за счёт взаимодействия между различными областями самой новой коры.

Таким образом, физиологические, психологические и клинические исследования дают исчерпывающие доказательства того, что в основе эволюции Человека Примитивного лежал эволюционный переход от организации предсознания к организации нейронного комплекса подсознания. Этот качественный переход на уровне нейрофизиологии мозга обусловил формирование и развитие разумной материи в масштабах Земли, так как по уровню организации, качеству взаимодействия с внешней материальной средой, Человек Примитивный стоял на более высоком уровне, чем любой биоразумный организм.

Работа подсознания, нейрофизиологические особенности которого мы описали выше, лежит в основе «бессознательного» начала человека, которое обосновал в начале XX столетия З. Фрейд. Бессознательное начало человека с современной научно-философской точки зрения – это работа нейронного комплекса подсознания, заключающаяся в восприятии, кодировании, декодировании, хранении информации и эмоциональной реакции организма на воздействие внешней материальной среды. Взаимодействие бессознательного начала с внешней материальной средой осуществляется через рецепторы (главным образом, зрительный – до 80 % информации) и носит случайный характер.

Таким образом, отвечая на вопрос о происхождении человека, мы понимаем, что речь идёт о качественном переходе мозга высших животных от организации условно-рефлекторной деятельности к организации нейронных комплексов предсознания и подсознания, которые произошли в период от примерно четырех миллионов лет до ста тысяч лет тому назад, т. е. на стадии Человека Примитивного. И если говорить о происхождении современного человека, то нам оста-

лось раскрыть третью ступень эволюции головного мозга – формирование на основе подсознания нейронного комплекса сознания.

Организация сознания связана со стадией Человека Эмоционального. Согласно современным представлениям, Человек Эмоциональный – это вторая стадия развития человечества. Её начало – примерно 50–100 тыс. лет назад, а конец трудно обозначить. По всей видимости, он связан с новой качественной организацией психики, в которой работа сознания становится приоритетной на фоне проявления подсознания. В современной науке человек этой стадии обозначен как неантроп (*Homo Sapiens*). Основные характеристики стадии Человека Эмоционального: 1) формирование в головном мозге неантропа на основе нейронного комплекса подсознания комплекса сознания; 2) формирование психики в её современном виде; 3) формирование и развитие цивилизации.

Стадия Человека Эмоционального предшествует стадии Человека Разумного и характеризуется доминированием в повседневной активности работы подсознания над работой сознания. А так как работа подсознания – это главным образом чувственно-эмоциональные ощущения и проявления, то современное общество, объективно нужно отнести к стадии Человека Эмоционального. И до тех пор, пока работа сознания не станет доминирующей в активности психики, относить себя к Человеку Разумному не совсем корректно.

На вопрос о существовании своеобразного «органа сознания» Э. Кандель как клиницист даёт отрицательный ответ. По его мнению, нейрохирурги за десятилетия работы с мозгом обязательно бы «натолкнулись» на этот «орган», обнаружили бы его. Одновременно он утверждает, что опыт нейрохирургии подтверждает существование нейронного комплекса сознания, *области* мозга, границы которой с достаточной точностью ещё трудно определить. «Это оральные отделы мозгового ствола (мезэнцефалон и диэнцефалон), включающие покрывку среднего мозга, область сильвиева водопровода, четверохолмие, гипоталамус и оральные отделы продолговатого мозга. Клинический опыт позволяет утверждать, что поражение и, в частности, ишемия, компрессия или дислокация этой области мозга наиболее часто ведут к угнетению или полному выключению сознания. Известно, что в этой области локализуется так называемая восходящая активирующая система ретикулярной формации, которая стимулирует деятельность коры мозга, необходимую для интеграции сенсорной афферентации и превращения её в осознанные ощущения» [58, с. 341].

Сознание не составляет свойства всего головного мозга, это консолидированная работа определённых областей: коры головного моз-

га, нейронных объединений памяти¹, речевых центров (интегрированного комплекса нейронных зон Брока, Вернике, зрительно-речевого)², ретикулярной формации³, таламуса, гипоталамуса⁴, внутреннего абстрактного образа и волевого механизма, – направленная на *поиск* (выборочную работу), *трансформацию* (в том числе кодирование и декодирование), хранение и *генерацию*⁵ информации. Сознание, в отличие от подсознания, осуществляет *выборочную* работу с информацией, которая являет себя как из внешней среды, так и из внутренней информационной базы, сложившейся на основе нейронных объединений памяти. Сознание, как иерархия эволюционирующих нейронных объединений, расположено *над* подсознанием. Это самое молодое цитологическое образование всей нервной системы. Его возраст датируется примерно 50–100 тыс. лет. Нейронный комплекс сознания в рамках психики образует автономный самодостаточный круговорот информации (вещества и энергии). В основе работы сознания лежит направленное и регулируемое «полевое» («очаговое») воздействие энергии цикла сознания⁶ на сформировавшуюся внутреннюю информационную базу.

Сознательный процесс тождественен процессу мышления⁷. Он заключается в направленной выборочной активации запечатлённой в

¹ Современное нейрофизиологическое понимание памяти дано в работах [51; 52] и др.

² Согласно данным Н. Бехтеревой, исследования сотрудников Института мозга человека РАН показали, что работа второй сигнальной системы выходит за рамки общепринятых трёх речевых центров. В организации речи участвуют и другие зоны мозга [31].

³ Изучение биохимических основ активационных процессов в мозге и роли в этом основных медиаторов позволяет выделить не просто ретикулярную формацию, а три главные системы активации, причастные к регуляции уровня бодрствования и реакции активации. Это стволово-таламо-кортикальная система, базальная холинергическая система переднего мозга и каудо-таламо-кортикальная система. Более подробно данные системы рассмотрены в учебнике: [51, с. 82–90]. О влиянии ретикулярной формации на организацию сознания пишут Э. Гельгорн и Дж. Лувборроу [41, с. 218–221].

⁴ Функциональные особенности гипоталамуса рассмотрены в книге: [41].

⁵ Генерация в переводе с латинского – рождение, размножение.

⁶ В своих первых работах я назвал её боа-стимуляция [15].

⁷ По мнению В. Глезера, необходимое условие для мышления – упорядоченное хранение информации в нервной системе, что позволяет быстро находить нужные коды и оперировать ими. Эта упорядоченность достигается благодаря тому, что в *конструкции мозга заложены две основные формы организации языка: словарь и грамматика*. Хотя в разных языках грамматика организована по-разному, но как набор правил хранения информации в сенсорной модели мира она имеет основу в обеих главных функциях сенсорного мозга [44].

нейронных объединениях памяти ассоциативной информации. Если рефлекторное поведение есть адекватная реакция организма на воздействие *внешнего* стимула-раздражителя ¹, то сознательная деятельность в большинстве своём не адекватна внешней стимуляции. Сигнал на входе в нейронный комплекс сознания и сигнал на выходе имеют совершенно разные показатели ². Причина различия заключается в том, что при работе сознания стимуляция *избирательно* и *направленно* воздействует на соответствующие нейронные объединения памяти, вызывая в них активацию похожей (типичной) информации. И именно совокупность (а не адекватность) этой активированной информации, её «среднее» (скорее, вероятностное) значение и извлекается на выходе [15].

Для осознания любого внешнего раздражителя решающее значение имеет активация связей между воспринимающей областью коры больших полушарий и моторной речевой областью ³. Существенная роль в этом процессе принадлежит механизму неспецифической активации. Значение реакций активации для осознания вызывающих её стимулов показано многими работами. По данным Б. Либэт, если продолжительность активации корковых нейронов проекционной коры на слабый стимул не менее 500 мс, то стимул осознается. Если же активация короче, то сигнал пропускается, не замечается. Ю. Л. Гоголицын, Ю. Д. Кропотов, изучая у человека нейронную активность неспецифических ядер таламуса – структуры, ответственной за локальную реакцию активации, – показали, что опознание буквы и цифры в трудных условиях наблюдения происходит, если реакция нейронов длится не менее 300 мс [52].

По мнению Э. Канделя, «сознание в конечном итоге детерминируется сложнейшими биохимическими процессами, определяющими жизнедеятельность мозга. В связи с этим следует полагать, что лежащая в основе сознания интегративная нейрональная активность головного мозга обусловлена как интенсивностью, так и качеством его метаболизма» [58, с. 343]. Достоверно установлено, что метаболизм обусловлен кровообращением мозга. Установлен уровень, ниже которого закономерно наступает потеря сознания. Этот уровень, как сооб-

¹ Т. е. сигналы на входе и выходе в определённом смысле тождественны. Например, горячее к руке – её резкое одёргивание, попадание пищи в рот – глотание и т. п.

² Например, взяв в руки горячее, человек может перетерпеть и не одёрнуть руку. Человек, как ни один другой биологический организм, может сознательно пренебрегать опасностью и идти на верную гибель и т. п.

³ В данном абзаце использован материал из книги: [52].

щает Э. Кандель, равен примерно 20–25 мл крови, протекающей через 100 г мозгового вещества за 1 минуту [58, с. 343].

Изучая топографию мозга при работе сознания, Н. Бехтерева обнаружила, что в ходе сознательной деятельности в мозге существуют как постоянно работающие зоны, так и мерцающие: работают то одни, то другие. На это влияют как внешние факторы – условия, в которых осуществляется мышление («шумы»), так и внутренние. По этому поводу Н. Бехтерева пишет: «Человек может думать в самых разных условиях и обладает этой возможностью благодаря мерцающим, переменным звеньям. Но вот здоровый человек, точнее, человек со здоровым мозгом, начинает думать о чём-то одном или, в условиях исследования, выполнять монотонную деятельность. Мозг его, пока может, сопротивляется монотонности, воюет с ней своими средствами. Какими? Это так называемая самоорганизация, или, точнее, саморегуляция. Выключаются одни и включаются другие переменные, гибкие звенья, и остаются работать постоянно звенья жёсткие. Система стала другой, но, также, как и первая (и соответственно вторая, третья), обеспечивает выполнение задачи. Мозг легко берёт на вооружение стереотипы, базируется на них для обеспечения следующего уровня деятельности и в то же время, пока может, пока есть богатство, борется с монотонностью!

Нередко задают вопрос: какой процент мозговой ткани участвует в работе? Я бы ответила — близкий к 100, и чем ближе, тем лучше. Только не все зоны участвуют в деятельности всегда. Богатство мозга — это его кажущаяся избыточность. Кажущаяся. Чем больше вовлекается мозг в деятельность, тем ярче человек, тем менее избиты его ассоциации. А уж талант!..

Ещё сложнее с гением. Его мозг устроен так, что правильное решение идёт по минимуму внешней информации, минимуму и количеству, и по уровню её над шумом. Но это ещё не все. Этим механизм гениальности не исчерпывается. Гениальный человек обладает своей биохимией мозга, определяющей лёгкость ассоциаций, и, вероятно, многим другим „своим”» [31, с. 70–71].

По мнению Н. Бехтеревой, основу работы сознания составляет мозговой код. Первые исследования в этой области Н. Бехтерева с сотрудниками начала еще в 1964 г. На данный момент установлено, что основная форма кодирования функционально-ансамблевая, динамическая, пространственно-временная. Коды «складываются» при необходимости, они короткоживущие, один и тот же нейрон может участвовать в разных ансамблях и т. д. [31].

В последние годы стало общепризнанным представление о мозговых механизмах обеспечения различных видов деятельности прежде всего как о многоуровневых, иерархических системах с присущими каждому уровню организации особыми закономерностями [32].

Э. Кандель выделяет три основные регуляторные системы мозга, по его мнению, осуществляющие функцию сознания. Первая система наиболее древняя – это мезэнцефальные и диэнцефальные структуры. Они ответственны за «количественный» уровень сознания: изменения «уровня» («объёма») сознания в диапазоне от относительно нерезкого снижения этого уровня по сравнению с «нормальным» до полного отсутствия сознания. Первую регуляторную систему можно представить себе в виде триггерного механизма, не только «включающего» и «выключающего» сознание, но и определяющего его базисный «уровень».

Второй регуляторной системой, как считает Э. Кандель, является лимбическая система: гиппокамп и медиобазальные структуры височной доли. Древняя кора лимбической области осуществляет регуляцию эмоциональных и аффективных реакций. На уровне лимбической системы происходит также интеграция всего потока афферентации, включая интеро- и экстерорецепцию с соматическими и висцеро-вегетативными системами, также играющими важную роль в состоянии сознания. Поражение второй регуляторной системы приводит к резко выраженным нарушениям «качественного» уровня сознания: расстройства памяти, ориентировки, психомоторное возбуждение и т. д.

Третьей наиболее молодой в филогенетическом отношении регуляторной системой, по мнению Э. Кандель, является мозговая кора, адаптирующая сознание к изменчивым условиям внешней среды. При поражении этой системы страдают детерминированные сознанием сложнейшие функции мозга: речь, тонкая моторика, интеллектуальные процессы и т. п.

В свете понимания мозга как многоуровневой, иерархической системы, по-новому выглядят данные об использовании мозгом не одного, а множества различных кодов¹, необходимых для решения определённых задач в определённых условиях². Иерархичность организации мозговых систем переработки информации является, по-

¹ «Нервный код представляет собой форму проявления перестроек активности нервных клеток, отражающую специфику мозговых механизмов определенного уровня организации и особенности обеспечиваемой этими механизмами деятельности» [32, с. 43].

² Анализ современных представлений о нервном коде проведен в монографии: [32].

видимому, основной причиной наблюдаемого разнообразия кодов, каждый из которых проявляется на одном или нескольких уровнях организации мозговых систем [32, с. 41]. Следовательно, свойства любой формы кодирования информации будут нести на себе отпечаток особенностей данного уровня организации, поэтому с самого начала нецелесообразно рассчитывать на возможность формулирования универсального определения нервного кода, отличающегося высокой конкретностью.

Большинство исследователей являются сторонниками *вербальной теории сознания* [52]. Они говорят о решающей роли речевой деятельности в феномене сознания. Эти взгляды подкрепляются нейрофизиологическими данными. Отсутствие словесного отчёта об условной реакции означает отсутствие её осознания. Неадекватная вербализация — это неадекватное осознание реально действующего стимула и совершенной реакции. Восстановление сознания после длительной комы у лиц, перенесших черепно-мозговую травму, проходит несколько стадий. Первым признаком возвращения сознания является открывание глаз, затем фиксация взора на близких лицах, понимание речи и, наконец, собственная речь. Исследование внутриволновых связей на основе ЭЭГ в процессе восстановления сознания указывает на решающую роль речевых структур. Только на стадии, когда у больного возвращается способность понимать речь, восстанавливаются характерные для человека связи на частоте альфа-ритма между моторно-речевыми зонами левого полушария и другими областями коры.

Основными показателями нейронного комплекса сознания являются:

1) приоритет полевой (очаговой, континуальной) энергии, действующей *избирательно* и *направленно* по отношению к внешнему информационному пространству и информации, заключённой во внутренней информационной базе ¹;

2) формирование и развитие процесса мышления, что означает *предметную, выборочную* направленность сознания (интенциональность) и *работу* по раскрытию содержания являющей себя информации;

3) консолидация слухоречевого центра Вернике, речедвигательного центра Брока и зрительно-речевого центра, и возникновение на их основе второй сигнальной системы, что привело к появлению речи;

4) дифференциация нейронного объединения памяти на блоки промежуточной (лабильной), перцептивной ², кратковременной и

¹ Современное понимание этого вопроса изложено в учебнике: [51, с. 30–32].

² В переводе с латинского – представление, восприятие.

долговременной памяти, улучшивших запечатление, хранение и извлечение информации, а также более оперативный доступ к ней;

5) формирование на основе долговременной памяти внутреннего абстрактного образа – мировоззрения субъекта, его внутреннего динамического «Я»;

6) преимущественная работа с ассоциативной информацией;

7) формирование внутренней информационной базы, в которой доминирует ассоциативная информация.

С позиции системной организации функций в деятельности мозга современного человека выделяют различные функциональные системы и подсистемы (П. Анохин, А. Лурия, Е. Соколов, О. Адрианов, А. Батуев, К. Судаков и др.). Классический вариант интегративной деятельности мозга может быть представлен в виде взаимодействия *трёх основных функциональных блоков*:

1) блок *приёма и переработки сенсорной информации* – сенсорные системы (анализаторы);

2) блок *модуляции, активации нервной системы* – модулирующие системы (лимбико-ретикулярные системы) мозга;

3) блок программирования, запуска и контроля поведенческих актов – моторные системы (двигательный анализатор) [52, с. 47].

Происхождение и развитие человека и общества неразрывно связано с локальным и комплексным развитием речи (второй сигнальной системы, по И. Павлову¹) и теми последствиями, которые речь оказала на онтогенез. Как правило, формирование и развитие нейронных объединений речевых центров рассматривается в комплексе с эволюционными изменениями на уровне нейронных комплексов подсознания и сознания. Эволюция речевых центров – это составляющая часть эволюции нейрофизиологии подсознания и сознания.

На мой взгляд, рассмотрение эволюции речевых центров невозможно в отрыве от исследований выдающегося русского ученого Бориса Фёдоровича Поршнева (1905–1972) [63]. Если В. Вернадский пер-

¹ Под *первой сигнальной системой* понимают работу мозга, обуславливающую превращение непосредственных раздражителей в сигналы различных видов деятельности организма. Это система конкретных, непосредственно чувственных образов действительности, фиксируемых мозгом человека и животных. *Второй сигнальной системой* обозначают функцию мозга человека, которая имеет дело со словесными символами («сигналами сигналов»). Это система обобщённого отражения окружающей действительности в виде понятий, содержание которых фиксируется в словах, математических символах, образах художественных произведений [52, с. 346].

вым открыл и исследовал *существование* живой материи, то Б. Поршнева явился пионером в исследовании разумной материи. Он первым очертил границы существования разумной материи в масштабах отдельного материального объекта; установил, что в качестве определяющего пространства разумной материи выступает пространство психики; связал эволюцию психики с этапами развития речи; рассмотрел эволюцию человека через призму развития психики.

В книге Э. Уайт и Д. Браун «Первые люди» приведены результаты нескольких антропологических и нейрофизиологических исследований развития речевого аппарата [37]. Все эти исследования подтверждают, что причина возникновения речи заключается в эволюции строения мозга на стадиях Человека Примитивного и Человека Эмоционального. По Э. Уайт и Д. Браун, «когда человек использует голос для общения, он, конечно, не просто воспроизводит звуки, а кодирует в них мысль, делая её, таким образом, доступной для других. Кодирование начинается в коре больших полушарий головного мозга, в его покрытом извилинами верхнем слое. Речь возникает благодаря взаимодействию трёх участков коры. Один из них – центр Брока – располагается в лобной доле доминирующего полушария. Он передаёт код соседнему участку мозга, контролирующему мышцы лица, нижней челюсти, неба и гортани, и тем самым приводит в действие речевой аппарат <...>».

Второй участок – центр Вернике – расположен в височной доле мозга и обеспечивает понимание <...>. Дугообразный пучок нервных волокон <...> «фасцикулус аркуатус», по-видимому, передаёт слуховые импульсы из центра Вернике в центр Брока, что даёт возможность повторить вслух услышанное.

Третий участок, примыкающий к центру Вернике, носит название угловой извилины¹ и занимает ключевое положение в месте смыкания тех частей коры головного мозга, которые заведуют зрением, слухом и осязанием, то есть получают информацию из внешнего мира. Угловая извилина соединена с ними пучками нервных волокон и играет роль своего рода коммутатора, обеспечивая взаимодействие между разными типами поступающих извне сигналов» [37, с. 101–102].

По мнению Э. Уайт и Д. Браун, мозг обезьяны, Человека Примитивного и Человека Эмоционального в общих чертах сходен, но многие важные зоны в нём развиты в различных степенях. В мозге обезьяны угловая извилина настолько мала, что поступающие сигналы вообще попадают в другую часть мозга – в лимбическую систему.

¹ В отечественной научной литературе его называют зрительно-речевой центр.

Эта система обеспечивает простейшие реакции, связанные с голодом, страхом, яростью и сексуальной активностью, а также эмоции на эти реакции. Как пишет Дж. Ланкастер, лимбическая система «порождает у животного желание сделать то, что ему необходимо сделать, чтобы выжить и дать потомство» [37, с. 104].

В книге Э. Уайт и Д. Браун приведены интересные морфологические отличия, которые позволяют человеку, в отличие от гоминид, организовать устную речь (рис. 3). Оказывается, «язык взрослого человека заметно толще, чем у обезьян и загибается в горло под прямым углом. К тому же человеческая гортань расположена ниже, чем у обезьян. В результате глотка – часть горла над гортанью – у людей гораздо больше, чем у остальных приматов.

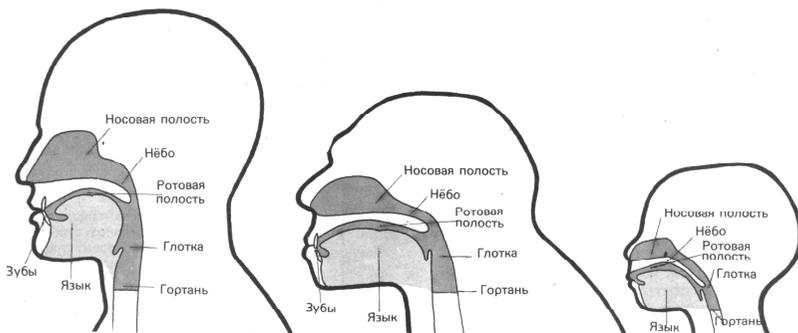


Рис. 3. Сравнение речевого аппарата у Человека Эмоционального, Человека Прimitивного и ребёнка Человека Эмоционального (по Э. Уайт и Д. Браун). Отмечается поразительное сходство строения речевого аппарата ребёнка Человека Эмоционального и Человека Прimitивного.

Глотка служит общим преддверием для дыхательного горла, ведущего к лёгким, и для пищевода, соединяющегося с желудком. Но, кроме того, к ней примыкает корень языка, и она необходима для оформления устной речи. Ведь именно глотка модулирует звуки, издаваемые голосовыми связками, и придаёт им четкую форму, которую слушающий воспринимает как речь. Пока человек говорит, мышцы стенок глотки и корня языка находятся в постоянном движении, точно регулируя объём глотки (её максимальная ширина, по меньшей мере, вдесятеро превышает минимальную)...

Обезьяны, лишённые умственных и голосовых особенностей человека, издавая звуки, изменяют только объём рта, а глотка – вернее,

зачаток её – остаётся практически неподвижной. В результате они могут артикулировать лишь ограниченное число чётких сигнальных звуков – в подавляющем большинстве от 10 до 15 – и не способны по желанию комбинировать их в слова» [37, с. 100].

Лингвист Ф. Либермен и анатом Э. Крелина воссоздали место гортани в горле Человека Примитивного. Их вывод однозначен: «<...> Неразвитая глотка не позволила бы древнему человеку артикулировать звуки столь же быстро, как это делают современные люди; он не мог бы употреблять основные гласные „а“, „и“, „у“ в стремительных комбинациях» [37, с. 106].

В. Бунак выделил семь стадий развития речи: голосовые сигналы, лалии (по греч. – лепет) со слабо фиксируемой артикуляцией, лалии с дифференцированной артикуляцией, единичные слова, дифференцированные слова, фонетически разнообразные слова, речевые синтагмы (взаимосвязанные понятия). Соответственно этому фиксируются и семь стадий мышления – узкие конкретные представления, расширенные конкретные представления, общие представления и связи в пределах одного цикла действий, общие представления и связи в пределах нескольких циклов действий, зачаточные понятия, диффузные понятия, детализованные понятия, синтагмы [7].

В течение всего антропогенеза отмечается развитие речевых центров и как дифференцированных частей формирующегося неонейронного комплекса психики, и как единого интеграционного центра с прочно устоявшимися внутренними связями. Как законченная организация и целостная система, речевой центр формируется на стадии Человека Эмоционального в мозге неантропов. По мнению Б. Поршнева, проблема возникновения *Homo sapiens* (неантропов) – это проблема возникновения второй сигнальной системы. По его глубокому убеждению, вся предшествующая деятельность гоминид, начиная от рамапитеков и заканчивая палеоантропами, свидетельствовала об одном – полном отсутствии речи и, соответственно, нейронных механизмов, её обеспечивающих [63].

Согласно современным представлениям выделяют три основные функции речи: коммуникативную, регулирующую и программирующую [51].

Коммуникативная функция – это осуществление общения между людьми с помощью языка. В коммуникативной функции выделяют функцию сообщения и функцию побуждения к действию. При сообщении человек указывает на какой-либо предмет или высказывает свои суждения по какому-либо вопросу. Побудительная сила речи зависит от её эмоциональной выразительности.

Регулирующая функция речи реализует себя в высших психических функциях – сознательных формах психической деятельности. Понятие высшей психической функции введено Л. Выготским и развито А. Лурией и другими советскими психологами. Отличительной особенностью высших психических функций является их произвольный характер.

Программирующая функция речи выражается в построении смысловых схем речевого высказывания, грамматических структур предложений, в переходе от замысла к внешнему развёрнутому высказыванию. В основе этого процесса — внутреннее программирование, осуществляемое с помощью внутренней речи. Как показывают клинические данные, оно необходимо не только для речевого высказывания, но и для построения самых различных движений и действий. Программирующая функция речи страдает при поражениях в передних отделах речевых зон – заднелобных и премоторных отделов левого полушария.

Таким образом, кратко резюмируем содержание статьи.

Во-первых, мы установили, что эволюция биоразумной и разумной материи связана, прежде всего, с формированием и развитием нейронов, нейронных объединений, межнейронных и внутринеуронных связей.

Во-вторых, мы рассмотрели основные этапы формирования и развития человека и общества, которые, как оказалось, связаны, прежде всего, с закономерной и предопределённой эволюцией нейронных комплексов предсознания, подсознания и сознания.

В-третьих, мы установили, что человеческое общество в настоящее время проходит первые этапы стадии Человека Эмоционального, связанные со становлением работы сознания на фоне доминирующей активности подсознания. Чем выше доля работы сознания в активности психики, тем совершенней человек и общество, и тем качественней и продуктивней его деятельность.

В-четвёртых, кратко рассмотрели основные характеристики нейронных комплексов сознания, подсознания и предсознания.

Рекомендуемая литература:

1. *Адабашев И. И.* От камня до мозга. – М.: Мысль, 1968. – 182 с.
2. *Адаптация человека.* Под ред. З. И. Барбашовой. – Л.: Наука, 1972. – 268 с.
3. *Акинщикова Г. И.* Соматическая и психофизиологическая организация человека. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1977. – 160 с.
4. *Аккерман Ю.* Биофизика / Пер. с англ. – М.: Мир, 1964. – 684 с.

5. *Акчурин И. А.* Единство естественнонаучного знания. – М.: Наука, 1974. – 208 с.
6. *Александр Ф.* Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение / Пер. с англ. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. – 352 с.
7. *Алексеев В. П.* Становление человечества. – М.: Политиздат, 1984. – 462 с.
8. *Аллен Дж., Нельсон М.* Космические биосферы / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1991. – 128 с.
9. *Амосов Н. М.* Моделирование мышления и психики. – К.: Наукова думка, 1965. – 300 с.
10. *Андреев И. Л.* Происхождение человека и общества: (Соврем. методол. проблемы и критика немарксистских взглядов). – М.: Мысль, 1982. – 304 с.
11. *Аносов И. П., Кулич Л. Я.* Основы эволюционной теории. – К.: Твір інтер, 1999.
12. *Анохин П. К.* Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. – М.: Наука, 1978. – 400 с.
13. *Антонов Н. П.* Происхождение и сущность сознания. – Иваново: Ивановская областная типография, 1959. – 372 с.
14. *Базалук О. А.* Мироздание: живая и разумная материя (историко-философский и естественнонаучный анализ в свете новой космологической концепции). – Днепропетровск: Пороги, 2005. – 412 с.
15. *Базалук О. А.* Разумное вещество. – К.: Наукова Думка, 2000. – 365 с.
16. *Базалук О. А.* Существование мира: современная модель «Эволюционирующая материя» // *Философия и космология 2009: Научно-теоретический сборник.* – Полтава: Полтавський літератор, 2009. – С. 3–37.
17. *Базалук О. А.* Сущность человеческой жизни. – К.: Наукова думка, 2002. – 272 с.
18. *Базалук О. А.* Философия жизни: от волонтаризма к экзистенциализму (компаративистский анализ) – Винница: О.Власюк, 2006. – 292 с.
19. *Байер В.* Биофизика: введение в физический анализ свойств и функций живых систем / Пер. с нем. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. – 432 с.
20. *Баландин Р. К., Бондарев Л. Г.* Природа и цивилизация. – М.: Мысль, 1988. – 391 с.
21. *Барнетт А.* Род человеческий / Пер. с англ. – М.: Мир, 1968. – 280 с.
22. *Баррет В. Ф.* Исследования в области человеческой психики / Пер. с англ. – СПб.: Издание П. И. Певина, 1914. – 176 с.
23. *Бескова И. А.* Эволюция и сознание: (когнитивно-символический анализ). – М.: Институт Философии РАН, 2001. – 81 с.
24. *Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Том 1: Развитие идеи.* Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. – Тбилиси: Мецниереба, 1978. – 788 с.
25. *Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Том 2: Сон. Клиника. Творчество.* Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. – Тбилиси: Мецниереба, 1978. – 688 с.

26. Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Том 3: Познание. Общине. Личность. Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. – Тбилиси: Мецниереба, 1978. – 798 с.
27. Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Том 4: Результаты дискуссии. Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. – Тбилиси: Мецниереба, 1985. – 464 с.
28. *Бехтерев В.* Гипноз. – Донецк: Сталкер, 2000. – 384 с.
29. *Бехтерев В. М.* Избранные работы по социальной психологии. – М.: Наука, 1994. – 400 с.
30. *Бехтерев В. М.* Объективная психология. – М.: Наука, 1991. – 480 с.
31. *Бехтерева Н. П.* Магия мозга и лабиринты жизни. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2008 – 363 с.
32. *Бехтерева Н. П., Гоголицын Ю. Л., Кропотов Ю. Д., Медведев С. В.* Нейрофизиологические механизмы мышления: Отражение мыслительной деятельности в импульсной активности нейронов. – Ленинград: Наука, 1985. – 272 с.
33. Биологическая эволюция и человек / Под ред. Я. Я. Рогинского. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 240 с.
34. *Вернадский В. И.* Химическое строение биосферы Земли и её окружения. – М.: Наука, 1987. – 339 с.
35. Возникновение жизни. Книга первая: П. Вуд, Л. Вачек, Д. Дж. Хэмблин, Дж. Н. Леонард. Жизнь до человека / Пер. с англ. – М.: Мир, 1977. – 160 с.
36. Возникновение жизни. Книга вторая: Мейтленд Иди. Недостающее звено / Пер. с англ. – М.: Мир, 1977. – 160 с.
37. Возникновение жизни. Книга третья: Э. Уайт, Д. Браун. Первые люди / Пер. с англ. – М.: Мир, 1978. – 156 с.
38. Возникновение жизни. Книга четвертая: Дж. Констэбл. Неандертальцы / Пер. с англ. – М.: Мир, 1978. – 159 с.
39. Возникновение жизни. Книга пятая: Том Придо. Кроманьонский человек / Пер. с англ. – М.: Мир, 1979. – 158 с.
40. *Гальперин С. И.* Физиология человека и животных. – М.: Высш. шк., 1977. – 280 с.
41. *Гельгорн Э., Лубборроу Дж.* Эмоции и эмоциональные расстройства (нейрофизиологическое исследование) / Пер. с англ. – М.: Мир, 1966. – 672 с.
42. *Гизе А.* Физиология клетки / Пер. с англ. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1959. – 455 с.
43. *Гиппенрейтер Ю. Б.* Введение в общую психологию. Курс лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. – 320 с.
44. *Глезер В. Д.* Зрение и мышление. – Л.: Наука, 1985. – 246 с.
45. *Гольданский В. И.* Возникновение жизни с точки зрения физики / Арена биологической эволюции: Сборник. – М.: Знание, 1986. – С. 25–31.
46. *Гримак Л. П.* Резервы человеческой психики. – М.: Политиздат, 1989. – 319 с.

-
47. *Гроф С.* Области человеческого бессознательного: опыт исследований с помощью ЛСД / Пер. с англ. – М.: МТМ, 1994. – 240 с.
 48. *Гуссерль Э.* Картезианские размышления / Пер. с нем. – СПб.: Наука, Ювента, 1998. – 316 с.
 49. *Гуссерль Э.* Кризис европейский наук и трансцендентальная феноменология: Введение в феноменологическую философию / Пер. с нем. – СПб.: Владимир Даль, 2004. – 400 с.
 50. *Давид Р.* Введение в биофизику. – М.: Мир, 1982 – 200 с.
 51. *Данилова Н. Н.* Психофизиология: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 373 с.
 52. *Данилова Н. Н., Крылова А. Л.* Физиология высшей нервной деятельности: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 399 с.
 53. *Дарвин Ч.* Происхождение видов путем естественного отбора: Кн. для учителя / Коммент. А. В. Яблокова, Б. М. Медникова. – М.: Просвещение, 1986. – 383 с.
 54. *Денет Дэниел С.* Виды психики: На пути к пониманию сознания / Пер. с англ. – М.: Идея-Пресс, 2004. – 184 с.
 55. *Зейгарник Б. В., Братусь Б. С.* Очерки по психологии аномального развития личности. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. – 169 с.
 56. *Зеркало для мозга // В мире науки.* – 2008. – № 5.
 57. *Зигмунд Фрейд,* психоанализ и русская мысль / Сост. и авт. вступ. ст. В. М. Лейбин. – М.: Республика, 1994. – 384 с.
 58. *Кандель Э. И.* О материальном субстрате нарушений сознания в свете нейрохирургического опыта / Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Том 2: Сон. Клиника. Творчество. Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. – Тбилиси: Мецниереба, 1978. – С. 340–345
 59. *Кеньон Д., Стейман Г.* Биохимическое предопределение / Пер. с англ. Бочарова А. Л. Под ред. акад. Опарина А. И. – М.: Мир, 1972. – 336 с.
 60. *Колесов Д. В.* Эволюция психики и природа наркотизма. – М.: Педагогика, 1991. – 312 с.
 61. *Куффлер С., Николс Дж.* От нейрона к мозгу / Пер. с англ. – М.: Мир, 1979.
 62. *Мозг / Пер. с англ.* – М.: Мир, 1982. – 280 с.
 63. *Поршнев Б. Ф.* О начале человеческой истории (Проблемы палеопсихологии). – М.: Мысль, 1974. – 488 с.
 64. Проблема сознания в современной западной философии: Критика некоторых концепций / В. А. Подорога, А. Б. Зыкова, И. С. Вдовина и др. – М.: Наука, 1989. – 256 с.
 65. *Руткевич А. М.* От Фрейда к Хайдеггеру: Критический очерк экзистенциального психоанализа. – М.: Политиздат, 1985.
 66. *Руттен М.* Происхождение жизни (естественным путем) / Пер. с англ. – М.: Мир, 1973. – 414 с.
 67. *Семёнова С. Г.* Паломник в будущее. Пьер Тейяр де Шарден. – СПб.: Русская христианская гуманитарная академия, 2009. – 672 с.
-

68. Фрейд З. Введение в психоанализ: Лекции. – М.: Наука, 1989. – 456 с.
69. Фрейд З. Психология бессознательного: Сб. произведений. – М.: Просвещение, 1989. – 448 с.

М. М. Бетильмерзаева
(г. Грозный, Россия)

ЭТНОМЕНТАЛЬНАЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТЬ БЫТИЯ ЧЕЛОВЕКА

В культурологии выделяют этнические и национальные культуры. Рассмотрение этих типов культуры обусловлено содержанием понятий «этнос» и «нация», которые часто отождествляются, имеют много общего. Нередко между понятиями этнос, нация и народ ставится знак равенства, взаимозаменяя их в своей тождественности. Было время, когда в нашей науке считалось, что существуют три последовательно сменявшиеся в процессе исторического развития формы этнической общности: племя, народность, нация. И многие отечественные учёные придерживались определения нации, которое дал И. В. Сталин в работе «Марксизм и национальный вопрос»(1913), опираясь на так называемую историко-экономическую теорию нации крупного теоретика марксизма К. Каутского («Признаки национальности») и марксиста О. Бауэра («Национальный вопрос и социал-демократия»). «Нация, – писал И. В. Сталин, – есть исторически сложившаяся устойчивая общность людей, возникшая на базе общности языка, территории, экономической жизни и психического склада, проявляющегося в общности культуры» [цит. по: 1, с. 135].

Данное определение не помогало понять сущность этнической общности. Вопрос, что объединяет представителей одной этнической общности независимо от их социального положения, политических взглядов, предполагал различные подходы.

Первое, что, казалось бы, роднит всех членов данной этнической общности и одновременно отличает от членов других таких же общностей – язык. Но в ходе исследования учёными было осмыслено существование этнических общностей, не говорящих на своём родном языке, и, наоборот, одним и тем же языком пользуются представители

различных этнических общностей. Различие между всеми этническими общностями проявляются в культуре. Нет американского языка, но существует американская культура: один язык, но разные культуры у сербов и хорватов.

Закрепляет культурную идентификацию этническое самосознание, то есть осознание людьми, составляющими этническую общность, своей принадлежности именно к этой, а не к какой-либо другой общности. Человек осознает данную общность, как «свою», а остальные как «чужие», данную культуру как «свою», а остальные как «чужие». Интересна в этом ключе этимология слова этнос [2, с. 7]. Словари древнегреческого языка дают под этим словом около десяти значений, среди которых: народ, племя, толпа, группа людей, класс людей, иноземное племя, язычники, стадо, род. Этимологический анализ позволяет увидеть в нём указание на всякую совокупность одинаковых живых существ, имеющих некие общие свойства (обычай, повадки, внешний вид и т. п.). Последовательное рассмотрение употребления слова этнос в древнегреческой литературе от Гомера до Аристотеля показывает, что на архаической стадии существования этого слова преобладали значения «стая», «рой», «группа». Также наличие этнического сознания необходимо предполагает существование общего названия этноса – этнонима.

Этнос, или этническая общность, есть совокупность людей, которые имеют общую культуру, говорят, как правило, на одном языке, обладают общим самоназванием и осознают как свою общность, так и своё отличие от членов других таких же человеческих групп, причём эта общность чаще всего осознается как общность происхождения [6, с. 241]. Нередко в качестве одного из признаков этноса называют общность исторической судьбы.

Сущность же нации наиболее отчётливо выражается в национальных движениях, которые представляют собой деятельность масс людей, направленную к достижению определённых целей, причём чаще всего политических. Возникновение нации нельзя рассматривать как автоматическое следствие формирования единого геосоциального организма. Для её образования необходимо, чтобы люди не просто входили в состав одного единого социоисторического организма, не просто составляли его население, но признавали бы его своим отечеством, а себя рассматривали как соотечественников. А это невозможно без того, чтобы основная масса населения этого социоисторического организма осознала бы его объективные интересы, причём осознала бы их как свои собственные интересы. А такое осознание могло родиться лишь в ходе борьбы за удовлетворение насущных по-

требностей функционирования и развития этого социоисторического организма. Лишь в процессе такой борьбы могла вызреть идея национального единства, без которой нация не смогла бы оформиться [6, с. 250–251].

Понятия «этнос» и «нация» – будучи, как и любые понятия, логическими атомами нашей интеллектуальной деятельности, представляют нам возможность, переосмысливать старые и конструировать новые содержания в соответствии с изменяющимися условиями жизни. Этническое и национальное в культуре народов предстаёт в диалектической связи своих составляющих. Если говорить о феномене «этнический», характеризуя его ментальное своеобразие, то, исходя из определения собственно ментальности, этническая ментальность может быть эксплицирована как механизм пластичной регуляции, который интерпретирует или декодирует стимулы, которые получает носитель. И эта система интерпретации и декодирования, которая имеет анатомическую, а, значит, генетическую основу, задаёт те или иные этнические предпочтения.

Национальная культура, прежде всего, характеризуется единством территории, государственностью, общностью экономической жизни, тогда как идентификационные ментальные признаки уходят на второй план. Под этнической понимают культуру, в основе которой лежат этнические ценности, принадлежащие к той или иной этнической группе. Признаками такой группы являются общность происхождения (вплоть до мифологической), расовые антропологические особенности, язык, религия, традиции и обычаи, фольклор, быт, предпочтения в пище и другие. Но самым главным является чувство этнической идентичности – общей истории и культуры, отличающей «нас» от «них». «Этнической является культура, носители которой, прежде всего, связаны единством „крови и почвы“, чётко осознают принадлежность к своей культуре и гордятся им, обладают особым психическим складом, менталитетом группового характера» [4, с. 8].

С одной стороны, человечество как биологическая форма – это единый вид с огромным количеством вариаций, распространившийся в послеледниковую эпоху по всей поверхности земного шара. В отличие от большинства млекопитающих, *Homo sapiens* нельзя назвать ни стадным, ни индивидуальным животным. Человек существует в коллективе, который, в зависимости от угла зрения, рассматривается то как социум, то как этнос. Вернее сказать, каждый человек является одновременно и членом общества, и представителем народности, но оба понятия, по мысли Л. Н. Гумилёва [3, с. 13], несоизмеримы и ле-

жат в разных плоскостях, как, например, длина и вес или степень нагрева и электрический заряд.

Л. Н. Гумилёв пишет, что «этнос (тот или иной), как, например, язык – явление не социальное, потому что он может существовать в нескольких формациях. Влияние спонтанного общественного развития на становление этносов экзогенно. Общественное развитие может оказать воздействие на формирование или разложение этносов только при условии своего воплощения в истории, как политической, так и культурной. Поэтому можно сказать, что проблема этногенеза лежит на грани исторической науки, там, где её социальные аспекты плавно переходят в естественные» [3, с. 28]. Мы наблюдаем, что общество и этнос – явления параллельно существующие, но не тождественные.

Этническая ментальность данность коллективного психического содержания являет в своей особости. Чем объясняется данное явление? «Наше „я” состоит из того, что называется сознанием и из того, что называется душой. Наша сущность в основе своей находится вне сознания – это и есть душа, – пишет В. И. Курашов, – а так как душа, как часть нашего „я”, находится за пределами нашего эмпирического и теоретического познания, за пределами нашего возможного опыта – она есть метафизический объект» [5, с. 31]. Но что интересно в данном заключении, так это всё-таки то, что душа, будучи сущностно объектом метафизическим, в своей осуществляемости диалектична. Душа, находясь в теле в состоянии трансценденции, влекомая всеми формами сознания, имеет заданную природой возможность реализации себя. И эта реализовываемость обладает всеми диалектическими характеристиками. Взаимоотношения метафизики и диалектики автор видит сродни взаимоотношениям покоя и движения. В философии покоя рассматривается как относительно устойчивое состояние материи, одна из сторон движения. Нахождение в относительном «покое» по отношению друг к другу определённых объектов позволяет существовать миру. Соответственно складывается мысль о том, что определённая статичность мира, Мировой Души, сочетающаяся в динамичности материальных процессов, есть гарант целостности Вселенной. Уточним, что «помимо души на мысли и чувства, появляющиеся в сознании, может влиять наше тело с его физиологическими состояниями» [5, с. 31]. На данном этапе рассуждений видится возможность ответить на вопрос, что отличает коллективное бессознательное от этнической ментальности и позволяет бытийствовать последнему.

Психическое содержание коллективного бессознательного, вступая в диалектическую связь с со-знанием этноса, проявляется в этнической ментальности. Но опять вопрос: почему бы сей процесс не

назвать просто национальным сознанием? Дело в том, что данная связь – коллективное бессознательное, вышедшее на уровень сознания – интериоризуется в подсознательное. Потому человечество столь многообразно в своих проявлениях при всей общности содержания.

Общество как таковое, будучи понятием широким, может состоять из этнических ячеек, обособленных своей принадлежностью к определенным этносам ментальным своеобразием. Но также при определенном культурно-политическом воздействии общество и этнос могут быть подвержены относительно единой ментальной осуществляемости и соответственно стать тождественными.

В. И. Курашов обосновывает как центральную свою мысль о том, что сущность народа выражается в его традициях, преданиях, и что именно традиции, предания раскрывают национальную ментальность. Соответственно, путь познания народом своих сущностных особенностей связан с осознанием этих особенностей его существования.

Национальная идентичность – это сущность нации в целом «минус» атрибуты общечеловеческой сущности. В связи с этим встает вопрос о путях выделения и разделения общечеловеческой и этнической сущностей. Не только события и явления истории народа, но и такая сфера как «актуальная ментальность» (ментальность сегодняшнего дня) в некоторые периоды могут быть эпифеноменами, т. е. случайной, наносной, чуждой, привнесённой. Народ наиболее раскрепощён в мифологии, волшебных сказках, бытовых традициях – следовательно, здесь наиболее богатая область, где является сущность народа.

Выяснение идентичности происходит на основании «принципа индивидуации»: «Принцип индивидуации в отношении к нации должен давать различие, какие изменения территории, государственного управления, языка и даже происхождения населения может пережить нация» [5, с. 205], – ссылается В. И. Курашов на Оксфордский словарь. В первом приближении при методологическом анализе необходимо установить, какие характеристики нации, пусть на первый взгляд и важные, не являются атрибутами её самости, её «я», её сущности.

В продолжение нашего дискурса сделаем акцент на содержании ментального пространства культуры, которое представляет собой колоритное явление, к чтению которого можно подойти через последовательный исследовательский анализ его детерминант.

Индивидуальные личностные смыслы субъекта в этническом пространстве культурного взаимодействия всегда детерминированы его определённой этнокультурной принадлежностью. Смысловые структуры личности складываются как из собственно индивидуально

уникальной системы смыслов, так и смыслов, присущих индивиду, как представителю определенного этноса. Вследствие определённой этнокультурной принадлежности каждого субъекта можно говорить об этноментальной детерминированности коммуникативного взаимодействия. Этническая ментальность, понимаемая как коллективная, присущая всем представителям этноса система смыслов и смысловых отношений, которые в осознаваемом или неосознаваемом виде устойчиво фиксируют в структуре личности субъекта этноса характерные для этнической группы особенности форм взаимодействия с окружающей реальностью, не только детерминируются рядом причин, но и детерминирует их. Таким образом, для постижения этноментального смыслового пространства субъекта коммуникативного взаимодействия важно проследить согласование универсальных отрефлексированных ценностей с собственно уникальной системой смыслов, и, как следствие, исследовать порождаемые данным согласованием смыслы. В процессе жизнедеятельности этносов формируются приблизительно одинаковые, безотносительные к этнической принадлежности, универсальные этноментальные ценностные наборы. Универсальность этнических ценностей детерминирована целью максимально успешного приспособления этноса к исходным социально-экономическим, ландшафтным и политическим условиям своего существования и выражается в изначальном стремлении любого этноса к биологическому, материальному и психологическому прогрессированию. Следовательно, в ценностном наборе различных этноментальных форматов будут присутствовать универсальные ценности: мир, счастье, родина, справедливость, храбрость, здоровье, достаток, мудрость и т. п., которые структурируют развитие этносов из поколения в поколение [7].

Для исследователя представляет интерес анализ структуры ментального мира представителей того или иного народа, который сложным образом детерминирован культурой и опытом исторического развития [7, с. 131]. Ментальная информация, материализующаяся в молекуле ДНК, имеет своим источником конкретно-исторические особенности жизнедеятельности этносов, условия среды, их окружающей. Среди этих условий одни – больше, другие – меньше воздействуют на процесс становления менталитета, иногда даже трудно определить, какой из факторов первоначально лежал в основе данного ментального стереотипа.

Под детерминантами становления этнической ментальности в нашем исследовании понимаются не все многочисленные и разнообразные условия существования этнической общности, а лишь те из них, которые выступают в качестве причин, движущей силы генезиса

ментальности, определяя её содержание или отдельные её черты. Выделить такие факторы не просто, в первую очередь потому, что они все взаимообуславливают друг друга. Любой из факторов, детерминирующих процесс становления этноментальности, можно легко абсолютизировать, впадая в крайности психологического, географического, демографического детерминизма. Важен целостный анализ объекта, учитывающий факты, из которых каждый, так или иначе, связан с массой остальных, ими обуславливается и их обуславливает.

Размышляя о генезисе этнической ментальности, необходимо уточнить, что ментальность, определяемая как аспект сознания, психического, находит своё выражение в поведении физического объекта. Суть психического не может быть однозначно сведена лишь к механистическому копированию, слепому отражению окружающего мира. Сам отражающий аппарат человека обладает специфической активностью, способностью энергетических и информационных процессов сохранять совокупность своих состояний путём ретрансляции из поколения в поколение. Отсюда вытекает настоятельная потребность рассмотреть психику как частный случай универсального процесса взаимообмена человеческого организма с внешним миром, веществом, энергией и информацией.

Этот процесс имеет сложную иерархическую структуру, каждый из уровней которого основывается на предыдущем уровне, но не сводится только к нему. При этом низшие этажи данного процесса не ограничиваются только социальными рамками, уходя своими корнями в глубины биологической формы движения материи. Этническая ментальность занимает в этом процессе одну из самых низших ступеней, обуславливая преемственность уже приобретённого опыта через функционирование механизма генетического закрепления информации в молекуле ДНК этнофора. Можно сказать, что механизм функционирования этноментальности врождён каждому человеку, то есть является для него онтогенетически априорным, хотя филогенетически он апостериорен.

Морфологическое строение человеческого организма вообще и головного мозга в частности обуславливается набором генов, которые данный организм получает от своих родителей и которые локализованы в двойном наборе хромосом. К этому наследственно заданному морфологическому строению относится также и когнитивный аппарат, то есть совокупность возможных для данного человека приспособительных реакций при изменениях внешней среды. Последние выступают не только в качестве цели, но и в качестве причины, «создателя» самих генетических программ, поскольку именно в границах эко-

логической ниши стабилизирующий отбор создаёт генетическую конструкцию организма, в том числе и её поведенческую составляющую.

Таким образом, в этнической ментальности мы наблюдаем действие универсального механизма ретрансляции и воспроизводства природно- и социально значимой информации посредством её сжатия в предельно минимальные алгоритмы, записанные в молекуле ДНК и переданные таким путём последующим поколениям. Поэтому этноментальность, с одной стороны, выполняет функцию подготовки человека к накоплению прижизненного опыта путём процесса познания, а с другой стороны – предоставляет ему уже накопленную предками и наследственно закреплённую информацию об окружающей среде, которая позволяет «запустить» его познавательный аппарат. Тем самым этноментальность обуславливает картину мира этнофора, детерминируя то, как человек увидит этот мир.

Этническая ментальность имеет двойственную природу, сочетая в себе психическое, иногда даже подсознательное, природное, биологическое, наследственно закреплённое, и социальное, культурное, привитое совместной деятельностью, общением, воспитанием. В ментальности обе этих составляющих находятся в единстве и целостности. Как отмечалось, этноментальность выступает в качестве «биологического фиксатора» социокультурных изменений, без которых этносы давно бы превратились в сугубо социальные образования.

Для того, чтобы выявить и систематизировать причины, детерминирующие содержание этноментального феномена, необходимо обратиться к дуалистическим основаниям человеческого бытия, выделив по аналогии природные и социальные факторы. Факторы природные обусловлены географическим положением, климатом, рельефом местности, водами, наличием полезных ископаемых, богатством флоры и фауны. Социальные факторы: специфика хозяйственной деятельности, этническое окружение, социальная структура, войны, революции, реформы и т. п. К числу последних следует добавить также и собственно функциональные особенности процесса становления и последующего изменения этнической ментальности через общение, совместную деятельность, образование, воспитание, обратное воздействие на ментальность языка, высокоразвитых форм общественного сознания и духовной культуры.

Литература

1. *Абдулатипов Р. Г.* Авторитет разума (О философии разумной практики). – М.: Славянский диалог, 1999.

2. *Бромлей Ю. В.* Очерки теории этносов. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008.
3. *Гумилев Л. Н.* Этногенез и биосфера Земли. – М., 2001.
4. *Культурология / Под науч. ред. проф. Г. В. Драча.* – Ростов н/Д., 2005.
5. *Курашов В. И.* Философия и российская ментальность: Философская мысль России на пороге XX века. – Казань: КГТУ, 1999.
6. *Социальная философия. Учебник / Под ред. И. А. Гобозова.* – М.: Издатель Савин С. А., 2003.
7. *Стефаненко Т. Г.* Этнопсихология: Учеб. для вузов / 4-е изд., испр. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2006.

С. С. Воронцов
(г. Новосибирск,
Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВА:
НАУКА, ЭКЛЕКТИКА, СПЕКУЛЯЦИИ**

«Зри в корень!»

К. Прутков.

Я заранее извиняюсь перед непрофессиональным читателем за возможные сложности восприятия текста, но вопрос не прост, а правила отбора квантовых состояний на языке Эллочки-людоедки не объяснить, нужен язык Паули. Кто не поймёт некоторые места работы, тому советую ориентироваться на интонацию, как это делал А. Балаганов. Кому покажется, что он всё понял, рекомендую разобраться в терминологии, возможно, он ошибается. Потому что я сам во многом сомневаюсь. Тема настолько обширна, что нельзя быть уверенным, что чего-то не упустил. И сужать её нельзя, иначе может получиться так, как поётся в замечательном старом романсе: «За деревьями мы второпях не заметили леса, из-за малых обид потеряли большую любовь».

Сейчас на науку ссылаются все, достаточно посмотреть рекламу самых жульнических товаров и услуг в СМИ. Любой пьяньенький шаман сошлётся на науку, уверяя Вас в действенности его камланий.

Вопрос о критериях научности не теряет актуальности уже много десятилетий. Более того, в последнее время его важность чрезвы-

чайно возрастает, так как не только результаты исследований естественных, социальных, гуманитарных наук, отвечающие критериям научности, становятся руководством к действию в политике, международных отношениях, вообще в процессе глобализации. Но и спекуляции на авторитете науки сплошь и рядом принимаются как руководство к действию, аргументы при этом подобны аргументам упомянутого выше шамана. Проявился странный феномен: аргументы неопозитивистов по чисто логическому обоснованию того, что никакой логикой истинность положений научной теории доказать нельзя, переродились в произвол постмодернизма, утверждающий истинность всех умопостроений вообще, независимо от каких бы то ни было критериев. Корни этого феномена, как представляется автору, в том, что аргументы неопозитивистов, в частности, Л. Витгенштейна, логических позитивистов Венского кружка, основаны на анализе семантики языков [1]. Языки хоть и являются отражением реальности, но они – атрибут не только Природы, которую должны отражать, а также человеческого сознания. А оно содержит множество мифов, артефактов и искажений, связанных с его эволюционной природой [2]. Семантика и логика языков хороша для исследования свойств человеческого мышления и сознания, а не законов Природы. Поэтому нельзя «учиться» у языков, нужно учиться у Природы – у её элементов ценностные с чисто человеческих позиций свойства отсутствуют. В этом и заключается «метафизика» неопозитивистов, хотя они от неё всячески отрекались. Получается, что использовать неопозитивизм для исследования Природы – то же, что использовать в конечной математике не классическую и вероятностную логику [3], как это предполагалось позитивистами и некоторыми их последователями, а логику Зенона Элейского [35], в основании которой лежат предметные синтетические модели отражённой в сознании личности действительности. Ошибочность такого подхода и конкретные ошибки логики защитников постмодернизма – Жака Лакана, Юлии Кристевой, Люси Иригарей, Бруно Лятура, Жана Бодрийара, Жюль Делеза и Феликса Гваттари, Поля Вирилио, – а также некоторые злоупотребления теоремой Гёделя, теорией детерминированного хаоса и теорией множеств проанализированы в великолепной книге физиков Алена Сокала и Жана Брикмона [4].

Критерии позитивистов и их последователей в формулировках О. Конта, К. Поппера и других представляются поэтому более адекватными, ими мы и будем пользоваться. То есть основные критерии (второстепенные опустим) следующие: 1) в научных теориях и концепциях основное – наличие возможности проверки практикой, фальсификации, и непротиворечивая связь с уже проверенными и доказанными

положениями и фактами; 2) в описательных науках – отсутствие субъективной метафоричности и ценностных (с позиций исследователя) ранжировок и классификаций в регистрируемых объектах, явлениях и событиях, того, что в исторической науке К. Поппер назвал историзмом [5]. Вот так – их, критериев, получается не так уж много и не так уж они сложны. В некоторых случаях в социологических и культурологических исследованиях без ценностного подхода обойтись невозможно, но это должны быть ценности, принадлежащие объекту исследования, а не исследователю. Эти критерии можно считать свойствами знаний, продукта деятельности науки как социального института, а не как свойства отражённой в сознании человека действительности. Разумная материя – один из видов материи, которую В. И. Ленин определил так: «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них».

Жизнь сложилась так, что в рассматриваемой области наук об обществе один и тот же объект, элемент действительности, исследуют разные науки, каждая со своей терминологией и методом, мы же стараемся связать изложение именно на основе единства объекта. По логике изложения: в каждом случае сначала попробуем описать систему «словами», как говорится, синтетически, а потом смотреть, что поддаётся научному логическому анализу современными средствами, а что остаётся за бортом точных наук или наук вообще. Описывать будем в самом общем виде, без конкретизации, иначе нужно писать большую книгу, а не маленькую статью.

Социальный процесс включает в себя динамику внутрипопуляционных связей, межпопуляционное взаимодействие, борьбу за ресурсы, информационное взаимовлияние и т. д., содержит вытекающие из его эволюции биосоциальные явления (Н. Н. Моисеев), поэтому попытки описания похожи на потуги известного барона вытащить себя за косичку из болота. То есть субъект-исследователь находится внутри объекта исследования, является его элементом. К тому же, как заметил К. Поппер, полученное знание тут же само становится фактором социального процесса. В соответствии с теоремами Гёделя, система в этой ситуации не может быть описана полностью, но нам полностью пока и не нужно, достаточно точности с позиций практического использования. Хотя бы чтобы понять, «как бы не пропАсть». В общем виде систему пытаются описать имеющимся инструментарием – физикалистски в термодинамических терминах (энтропии, информации и т. д.), в терминах теории детерминированного хаоса, этнологии, тео-

рии цивилизаций и прочих теоретических историях. Цель настоящей работы – посмотреть в самом первом приближении, где здесь точная наука, где эпистемология, а где эклектика или просто спекуляции на терминах. В связи с обширностью темы ссылок на работы других авторов должно быть необъятное количество, поэтому их подбор будем считать ограниченным и субъективным. Их достаточно для того, чтобы заинтересовавшийся темой читатель мог продолжить изучение вопроса самостоятельно.

Общество состоит из личностей, людей с их страстями, достоинствами, недостатками, болезнями, победами и поражениями, поэтому странно, что биология человека и отчасти его психология не входили в список наук об обществе. Ошибочность такого подхода стала очевидной в последние десятилетия в связи с успехами психофизиологии и психогенетики человека, ведь общество прямо влияет на пути его генетических трансформаций, а спектр поведенческих свойств людей формирует общество [6; 7]. Результаты исследования генома человека, механизмов и путей его эволюции, в ближайшие годы должны повлиять на общественные процессы [33].

Поэтому начнём с результатов исследований физиологии высшей нервной деятельности и психофизиологических диагностик патологий, так как в основе психики любого человека в норме лежит набор генетически заложенных психофизиологических комплексов, которые за пределами нормы дают психологические патологии – психозы и фобии [8]. Психофизиологические параметры определяют поведенческие свойства организма при его взаимодействии со средой [9; 10]. Для человеческой личности эти её свойства актуализируются в связанном с формированием нейронной сети процессе научения, для этого в социальной среде эволюционно сформировано этническое информационное поле популяции, содержащее системы социальных представлений, социокод, культуру и институциональность [11; 12; 13]. Система дуальна, то есть формирование нейронной сети требует наличия информационного поля достаточной плотности (среда богатая или бедная), а в небольшой степени, на некоторых этапах научения, формирование нейронной сети может переходить под когнитивный контроль [14]. Классификация психофизиологических и психологических комплексов ещё окончательно не устоялась, наиболее адекватной представляется классификация акцентуаций П. Б. Ганнушкина и Личко (13 типов), в основном совпадающая с данными теории когнитивного диссонанса Л. Фестингера [15]. Из этих работ следует, что каждый человек в норме имеет передаваемый генетически индивидуальный

набор порогов актуализации поведенческих параметров, это определяет особенности его характера при функционировании в среде.

Исследования психофизиологических комплексов человека и их связи с поведенческими параметрами идут в основном по следующим направлениям.

1. Исследование функций и структуры мозга современными экспериментальными средствами.

2. Исследование наследования психологических и психофизиологических патологий методом моделирования генных сетей.

3. Психогенетические исследования, особенно близнецовый метод.

Исследования по первому пункту можно считать в основном научными, они развиваются бурными темпами. Различные способы картирования мозга, анализ электрической и магнитной активности различных его участков, различных видов томография и т. д. дают связь анатомии, морфологии и физиологии мозга с механизмами памяти, поведенческими (бихевиористическими) и эмоциональными (оценочными) функциями организма, иногда в связи с информационным воздействием и оперированием информацией [16]. Многие функции мозга являются интегративными, то есть за них отвечает мозг в целом, объяснение этих данных является наиболее сложным. Здесь иногда используют аналогию с голографическими системами; как аналогия такое предположение имеет право на существование, но сведение механизмов к голографическим является спекуляцией, так как не выдерживает простейших физических оценок [17]. Наиболее полную информацию о взаимодействии нейронной системы организма с информационной компонентой среды даёт теория физиологических систем (ТФС) П. К. Анохина [9; 10]. Мотивация, целеполагание, опережающее отражение, афферентный анализ и синтез, телеологический и каузальный типы мышления естественным образом вытекают из архитектоники психофизиологической системы организма. С этих позиций должны по идее формироваться методики психологических исследований, опросники и прочие инструменты психологии, чего зачастую нет, в этих случаях и получают спекуляции.

Исследование наследования психологических и психофизиологических патологий методом моделирования генных сетей является важнейшим для нашего рассмотрения [18]. Их предшественник – исследование взаимодействия пространства генотипов с пространством фенотипов (Левонтин), но в новом наполнении, и вот почему эти исследования для нас важны. Можно предположить, что типы распределений психофизиологических параметров в статистиках популяции

отвечают за её институциональные свойства, то есть определяют подходящий ей по минимальному базовому стрессовому напряжению (термин социальной психологии) тип социальной, идеологической и экономической структуры, то есть институциональную матрицу [13; 19; 20]. Чтобы институциональность реализовалась, должны взаимодействовать «достаточно много» членов популяции, то есть должны работать коллективные эффекты.

Повышение базового стрессового напряжения может происходить по двум причинам: из-за изменений свойств среды и в связи с вариациями типов распределений психофизиологических параметров в статистиках популяции. Вариации распределений психофизиологических параметров типа демографических волн могут возникать из-за селективного отбора в некоторых фазах исторического процесса [21]. Их адаптационное восстановление происходит, в соответствии с законом Харди–Вайсберга, в основном в течение двух – трёх поколений, это время зависит от порядка наследования варьируемых типов психофизиологических комплексов. Порядок наследования и должно дать исследование психологических и психофизиологических патологий методом моделирования генных сетей. Методики очень сложные, пока это начало пути. Генетические исследования, которые сейчас идут широким фронтом [22], должны в ближайшее время дать пищу для размышлений над возможными дальнейшими путями развития человечества как биологического вида, в частности, важным является вопрос об изменчивости и наследуемости признаков, временах и механизмах закрепления адаптивных изменений на генетическом уровне.

Психогенетические исследования дают информацию о степени наследования поведенческих функций, то есть пытаются найти в этой области границы влияния генных и средовых факторов [23; 24]. Эти исследования ведутся с использованием методик психологии, в них присутствуют и поведенческая и информационная компоненты, поэтому валидность нужно доказывать в каждом случае отдельно, наиболее сложно разделить средовые и наследуемые факторы. Тем не менее, результаты выполненного близнецовым методом большого объёма психогенетических исследований можно считать вполне надёжными [25]. Исследования показывают, что наследуемость сложных поведенческих функций составляет не менее 50 %, в то время как средовые факторы формируют поведение на 30 %. Это можно считать прямыми научными результатом, с которым связана большая группа эпистемологических концепций. Любой наследуемый генетически психофизиологический поведенческий комплекс требует специфического информационного наполнения, по этой схеме формируются гештальты в

гештальтпсихологии, мемы Р. Докинза, концептуальные примитивы модели мира личности в социальной психологии и, в конечном счёте, в этом причина высокой устойчивости культурных и институциональных параметров этноса. На настоящий момент это эпистемология, ввиду скудности данных дифференциальной психофизиологии. Неясны пределы и критерии адаптационной гибкости, то есть избирательности психофизиологических комплексов относительно информационной компоненты. Частично эти положения и закономерности маскируются ввиду амбивалентности человеческого мышления, ситуационного разброса в принятии поведенческих решений [15]. Из-за бурного развития средств коммуникации, обмена информацией, во многих случаях (характерный пример – Россия) экологические отходы производства социальной информации и прямое идеологическое влияние информационных потоков разрушают этническое, национальное информационное поле. А это через социально индуцируемые неврозы и психосоматику, наряду с другими факторами социального развития, прямо влияет на демографию и другие жизненно важные для народов показатели [6; 7].

Следующий уровень – попытки описать систему языком точных наук, физики и математики. В описании с позиций классической термодинамики сложности начинаются уже в области органической химии, на границе биологии и химии. Чтобы понять эти сложности, не утонуть в ворохе мнений и подходов, будем опираться на работы профессионала именно в этой области, зав. лабораторией Института химической физики РАН им. Н. Н. Семёнова, д. х. н. Г. П. Гладышева, в частности, его работу: «Второе начало термодинамики и эволюция живых систем» [26]. Формулировки второго закона термодинамики, которые связаны с именами Н. Л. С. Карно (N. L. S. Carnot, 1824), Р. Клаузиуса (R. Clausius, 1850) и У. Томсона (Кельвина) (W. Thomson, Kelvin, 1851), можно считать эквивалентными. В кинетической теории газов второе начало обосновывают *H*-теоремой Больцмана. Здесь символ *H* соответствует *H*-функции (точнее – функционалу) Больцмана, определяемой через средний логарифм функции распределения частиц. *H*-функция Больцмана пропорциональна энтропии **идеального** газа. В статической физике выявляется физический смысл энтропии. «Необходимо особо заметить, что обоснование статистической природы второго начала, представленное Л. Больцманом, как и статистическое обоснование феноменологической термодинамики, данное Дж. У. Гиббсом, связано с рассмотрением идеальных моделей, например, модели идеального газа. Для более сложных систем, в которых наблюдаются заметные (особенно, сильные) взаимодействия между

частицами (молекулами), проводить вычисления чрезвычайно затруднительно. В связи с этим становится очевидным, что подобные модели вряд ли могут быть эффективными при изучении подавляющего большинства природных систем (например, биологических), т. е. систем, которые далеко не соответствуют идеальным или простейшим моделям». «<...> Чисто физический подход (а не физико-химический подход) к проблемам зарождения жизни, биологической эволюции и старения живых существ привёл ко многим недоразумениям и, я бы даже сказал, – к трагическим ошибкам, в области науки о жизни. Здесь достаточно упомянуть заблуждения Л. Больцмана, Э. Шрёдингера, И. Пригожина и других исследователей, которые, в той или иной степени, пренебрегая работами Дж. У. Гиббса, недооценили возможности термодинамики». «Термодинамика» И. Пригожина фактически не имеет физического смысла. Математически в теории детерминированного хаоса объект описывается системой нелинейных уравнений в частных производных, в феноменологии У. Гиббса уравнения линейны для более широкого класса задач, поэтому их удается в этих случаях решить. Ключевым является понятие равновесия, как в изолированных, так и в открытых системах, и решения чаще всего интересны именно для этих случаев, исследование структурирования сводится к измерению времён жизни элементов структурной иерархии, находящихся в динамическом равновесии (иерархическая термодинамика) [26; 27].

Динамика социального структурирования во всех случаях определяется соотношением малых параметров, имеющих сложные нелинейные взаимные связи. Отследить эти параметры в реальной ситуации практически невозможно, поэтому решения дают вероятности возникновения структур, локализацию же во времени и пространстве определить очень сложно. Как в метеорологии. Вся эта феноменология работает в рамках химических и биологических структур, её перенос в область социальных объектов, строго говоря, неправомочен, хотя наблюдаемые явления относительно времён жизни элементов социальной иерархии вроде бы подтверждают работоспособность в этой области. Поэтому такой перенос можно определить как эпистемологию на грани эклектики. Во многих работах с так называемым «синергетическим» подходом наукообразно обеспечивается трескучей терминологией – «бифуркации», «аттракторы» и т. д. так и мелькают, а суть чисто спекулятивная. Это часто дискредитирует действительно серьёзные работы в этой области. Любые расчёты конечной целью имеют оптимизацию процесса, общее же направление задается природными параметрами. Если же ставится задача управления направ-

лением развития системы, то такая задача должна ставиться политически. Расчёты в этом случае становятся инструментом, и цели, и параметры оптимизации подчиняются главной цели. Это касается и задач социального развития, и экономических расчетов. Рациональность любого процесса можно определить только исходя из его цели, иначе она не имеет смысла.

Теперь посмотрим, каким образом гуманитарные науки пытаются описать социальную систему. Этнология – основа многих подходов в этой области. Научные (биологические) основания этнологии находятся в области дифференциальной психофизиологии и психологии и сильно тормозятся «шлейфом» исторических катаклизмов, идеологические основания которых инициированы явлениями по сути биосоциальными [28], изучаемыми социальной психологией, но задним числом их идеологии привязывают к результатам современных научных исследований [6; 7]. «Политкорректность» зачастую принимает уродливые формы, отвергая очевидные природные качества людей [29]. По этой же причине серьёзные результаты бихевиористики, социальной биологии игнорируются и не принимаются к практическому применению. Основной аргумент критиков социобиологии состоит в том, что поведенческие (бихевиористические) параметры в человеческом сообществе являются сверхальтруистическими по сравнению с сообществами животных [1]. Перелом должен наступить в ближайшее время в результате исследований генома человека, понимания его эволюции в современных условиях, смиренного принятия того факта, что от своей биологической природы человек никуда уйти не может, механизмы наследования альтруистических форм поведения не отличаются от других форм, биологическая природа родила человека, она же его закономерно когда-нибудь уничтожит, как и другие виды живых существ. У родителей-китайцев родится китаец даже в самой, что ни на есть, Центральной Африке или Америке. В бедной среде вырастет Маугли, но это будет китайский Маугли. Воспитанный в другой культурной среде он воспримет эту культуру, но по-китайски, то есть будет «немного Маугли». Какие скрытые невроты и фобии при этом у него формируются – неясно. И «это ни хорошо, ни плохо, это есть», как сказал А. Зиновьев в одном из своих телевизионных интервью. Основная проблема социологии в терминах совместимости этносов, агрессии, толерантности, комплиментарности и т. д., таким образом, смыкается с естественными науками в области психогенетики, исследования пределов адаптационной гибкости генетически наследуемых психофизиологических структур в динамике геном-средовых взаимодействий и влияний [23; 24].

Итак, по определению: «Этнос – это большая социальная группа, возникшая и развивающаяся на основе общности языка, моделей поведения и групповой идентичности, которые транслируются через поколения». Этнология «генерирует объяснительные модели и теории для других наук, изучающих этнос. В частности, она систематизирует, обобщает и истолковывает этнографический материал, выступая тем самым в роли теории по отношению к этнографии и разрабатывая для неё концептуальный аппарат. Цель такой работы – выявление и анализ специфических этнических закономерностей, которые наслаиваются „поверх закономерностей исторических, социальных, экономических процессов”. Для выполнения данной функции этнология оперирует многими общесоциологическими понятиями, такими как „стратификация”, „процесс”, „традиция”, „роль” и др. Так же как и социология, этнология использует ценностный подход, хотя применяется он в другом ракурсе, большей частью для исследования формирования этнической картины мира и динамики традиционной культуры» [30]. Можно констатировать, что в этом случае ценностный подход является в основном валидным, хотя в каждом случае контроль должен быть достаточно жёстким, и ещё раз отметим, что это должны быть ценности объекта исследования, а не исследователя.

Общей теории у этнологии нет, не очень удачная попытка её создания – концепция Л. Гумилева, в её основе лежит понятие пассионарности. Пассионарность – это свойство организма личности, вытекающее из её психофизиологических параметров. Пассионарии – личности психопатические, чаще всего шизоидного и истероидного типа. Когда таких личностей становится много, то растёт пассионарное напряжение, это фактически одно из возможных следствий роста базового стрессового напряжения (деградация тоже одно из возможных следствий). Причины же дезадаптации, ведущей к росту базового стрессового напряжения, могут быть связаны как со средовыми, так и с генетическими факторами. Структурные перестройки происходят не только в связи с пассионарностью, она не является валидным индикатором базового стрессового напряжения. Сведение всей динамики социального процесса, зарождения и развития информационного поля этноса с его культурологическими и институциональными свойствами к пассионарности неверно, она зависит не только от пассионарности, это гораздо более сложный процесс, связанный с динамикой как генной сети этноса, так и среды его обитания [31]. Какую-то информацию непонятно как измеренная пассионарность вроде дает, на тысячелетней кривой пассионарного напряжения этноса есть колебания со столетним периодом, как раз близко к циклам вариаций структуры спек-

тра психофизиологических комплексов по закону Харди – Вайсберга. Но это мало о чем говорит.

Социально-экономические теории движущей силой социально-исторического процесса считают борьбу за ресурсы, исторические циклы в них регламентируются динамикой развития производительных сил и производственных отношений. Таких теорий (основных) две, они являются ядром идеологий, которые обосновывали главные социальные катаклизмы последнего столетия. Это марксистская теория и теория рыночного фундаментализма (ранее это была теория капитализма, но в связи с работами Маркса и его последователей слово было дискредитировано). Обе эти теории роднит игнорирование или недоучёт этнических различий и этно-социальных процессов – марксисты классифицируют людей по отношению к собственности на средства производства, а рыночный фундаментализм оперирует понятием «человек-потребитель», «экономикс». Такой подход можно интерпретировать как нарушение границ применимости теорий. Попытки учесть этно-социальные процессы в рамках этих теорий решают задачу лишь частично, полностью устранить противоречия и построить единую модель мирового сообщества не удаётся, хотя такие попытки и предпринимаются [32].

Далее по логике наших рассуждений должны следовать культурологические и цивилизационные концепции. Дифференциация культур, насколько можно понять, не имеет чётко сформулированных классификаций свойств, даже на основе ценностного подхода, поэтому говорить о научности этих концепций сложно. Если в биологической классификации видов, родов, классов и т. д. есть чётко сформулированные основания, то здесь почти полный произвол. Отсюда частые метафорические и давящие на эмоции примеры и непонятно на чём основанные доводы Тоффлера, Хаддингтона, Ф. Фукуямы и прочих, в том числе российских, аналитиков. Это можно расценивать как информационную борьбу, современный способ естественного отбора. Любая высказанная на широкой аудитории «носителем мнения» точка зрения или положение найдёт какое-то количество личностей, воспринимающих его как истинное, как руководство к действию, так как оно соответствует его мифологизированной модели мира и соответствует поведенческим параметрам. Это базовое положение всех «молекулярных» и «оранжевых» революций. Далее этих людей нужно активизировать, и готово дело. Таков механизм десакрализации многих положений культур и систем социальных представлений, разрушения информационного поля этноса. На нём основан основной механизм глобализации, на нём и на «личной материальной заинтересованно-

сти» некоторой части населения, становящейся конформистами и формирующими компрадорскую компоненту национальной буржуазии. Поэтому процесс глобализации – это естественный природный биологический процесс формирования всемирной иерархической пирамиды в условиях высокого уровня развития средств коммуникации и влияния. Положения идеологии рыночного фундаментализма, свобода обмена информацией и защита «прав и свобод личности», сформулированные как постмодернизм, способствуют этому процессу. Разрушение информационного поля этносов, так называемая гомогенизация, является побочным явлением этого процесса. Но с позиций биологии это – потеря внутривидового многообразия, признак деградации вида, что сокращает время его существования. Положения постмодернизма выключают положительный естественный отбор, это и чревато деградацией. Так что собственно разумность в современном глобальном процессе никак не просматривается [33].

Альтернативой рыночному фундаментализму может стать идеология ноосферной цивилизованности, также соответствующая биологической природе человека. Для уменьшения эффектов деградации нужно принять меры к защите национального информационного поля от разрушающих его внешних влияний. Две сферы являются важнейшими в этом отношении: сфера образования и средства массовой информации. Вседозволенность СМИ необходимо заменить системой общественного контроля, в первую очередь должна быть исключена информация, оскорбляющая общественную нравственность. Основным критерием прогресса должна стать не голая экономическая эффективность, а качество жизни на основе национального самосознания с одновременным уважением чужой самобытности и суверенитета. Разработка социальных, экономических и индустриальных технологий, адекватных этническим и институциональным параметрам народов, должны стать главными задачами социологии и экономики. Если евреи ашкенази в результате тестирования некоторыми тестами являются самой умной популяцией в мире, то пусть они используют свой ум для добывания знаний, а не для ограбления (на основе честной конкуренции!!) своих «менее умных» собратьев. По другим тестам (то есть для других средовых условий) самыми «умными» могут оказаться эскимосы Аляски, их соседи по континенту. Никому не нужно уподобляться лягушке из басни, увидевшей пасущегося на лугу быка и попытавшейся раздуться до его размеров. Нет хороших или плохих популяций, есть разные популяции. Эволюционно сформировавшиеся на уровне популяции и этноса механизмы коллективного выживания должны быть распространены на всё человечество. Это должно уме-

нышить угрозы человечеству, исходящие из эволюции его внутренних параметров, а также работать на противодействие угрозам на глобальном и космическом уровнях [34].

Некоторые наиболее важные положения такой идеологии были сформулированы Н. Н. Моисеевым как экологический и нравственный императивы [28]. Как эволюционным образом свернуть на этот путь, учитывая все современные проблемы – экологические, демографические, социальные и так далее, не потеряв при этом темпы технического и научного прогресса, – это и есть задача, достойная разумного человечества. Какие конкретные шаги нужно предпринимать в настоящее время для её решения – пока не очень ясно, но основные моменты и шаги могут уже быть определены. Будущее будет за той партией, которая возьмёт на вооружение эти идеи, эту идеологию.

Вот такая утопия, если это утопия. Потому что иные пути – это движение по инерции биологических процессов, без использования данного нам Природой разума.

Литература

1. Большой толковый социологический словарь. – М.: ВЕЧЕ*АСТ, 1999.
2. *Воронцов С. С.* О свойствах мышления. Сфера бессознательного и мифы // *Sententiae*. Спецвыпуск № 2 / 2004. – С. 133–142.
3. *Светлов В. А.* Современная логика. – СПб.: Изд. дом «Питер», 2006.
4. *Сокал А., Брикмон Ж.* Интеллектуальные уловки. Критика современной философии постмодерна / Пер. А. Костиковой и Д. Кралечкина. – М.: Дом интеллектуальной книги, 2002.
5. *Поппер К.* Открытое общество и его враги. – Т. 1–2. – М.: Международный фонд «Культурная инициатива», 1992.
6. *Воронцов С. С.* Концепции мироустройства, идеологии и социальные практики // *Sententiae*. Спецвыпуск № 1 / 2005. – С. 192–223.
7. *Воронцов С. С.* Концепции мироустройства, идеологии и социальные практики. Часть 2. Актуальная антропология // *Sententiae*. Спецвыпуск № 1 / 2006. – С. 175–230.
8. *Ганнушкин П. Б.* Клиника психопатий: их статика, динамика, систематика. Некоторые общие соображения и данные // *Психология индивидуальных различий*. Тексты / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. – М.: Изд-во МГУ, 1982.
9. *Анохин П. К.* Теория функциональной системы // *Успехи физиологических наук*. – 1970. – Т. 1. – № 1. – С. 19–54.
10. *Анохин П. К.* Философский смысл проблемы естественного и искусственного интеллекта. – *Вопросы философии*. – 1973. – № 6. – С. 83–97.
11. *Московичи С.* Социальные представления: исторический взгляд // *Психологический журнал*. – 1995. – Т. 16. – № 1, 2.
12. *Петров М. К.* Язык. Знак. Культура / Изд. 2–е. – М.: Наука, 2004.

-
13. *Giddens A.* Elements of the Theory of Structuration // The Constitution of Society. – Cambridge: Polity Press, 1984.
 14. Психфизиология. Учебник для ВУЗов / Изд. 2-е. Под ред. Ю. И. Александрова. – СПб.: Изд. дом «ПИТЕР», 2001.
 15. *Фестингер Л.* Теория когнитивного диссонанса. – СПб.: Речь, 2000.
 16. Мозг и сознание // В мире науки. – 2008. – Вып. 1.
 17. Судаков К. В. Эволюционный изоморфизм в построении устойчивых сообществ // Устойчивое развитие. Наука и практика. – 2003. – № 2.
 18. Ananko E. A., Podkolodny N. L., Ignatieva E. V., Podkolodnaya O. A., Stepanenko I. L., and Kolchanov N. A. GeneNet system: its status in 2002 // Proc. III Intern. Conference on Bioinformatics of Genome Regulation and Structure (BGRS'2002), Novosibirsk, 2002. – p. 70–73.
 19. *Курдина С. Г.* Теория институциональных матриц: в поисках новой парадигмы // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2001. – № 1. – С. 101–115.
 20. *Курдина С. Г.* X и Y экономики. Институциональный анализ. – М.: Наука, 2004.
 21. *Воронцов С. С.* Генетические факторы социального процесса // Сорокинские чтения по социологии. Тезисы докладов. – М., 2005.
 22. 1000 Genomes Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1000genomes.org/page.php?page=data>
 23. *Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М., Григоренко Е. Л.* Психогенетика: Учебник для ВУЗов. – М.: АСПЕКТ ПРЕСС, 1999.
 24. *Малых С. Б., Егорова М. С., Мешкова Т. А.* Психогенетика: Учебник для ВУЗов. – Т. 2. – СПб.: Изд. дом «Питер», 2008.
 25. *Plomin R., DeFries J. C., McClearn G. E.* Behavioral Genetic. A primer. Freeman a. Company, N.Y., 1990, p.401.
 26. *Гладышев Г. П.* Супрамолекулярная термодинамика – ключ к осознанию явления жизни. – М.; Ижевск: ИКИ, 2003.
 27. *Хазен А. М.* Разум природы и разум человека. – М.: НТЦ Университетский, 2000.
 28. *Моисеев Н. Н.* Современный антропогенез цивилизационные разломы. Эколого-политологический анализ // Вопросы философии. – 1995. – № 1. – С. 3–30.
 29. Heritability. First published Thu Jul 15, 2004; substantive revision Thu May 28, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://plato.stanford.edu/entries/heredity/#ProRecForFurRea>
 30. *Денисова Г. С., Радовель М. Р.* Этносоциология. Методологические проблемы этнической социологии. Этносоциология как научная дисциплина. Этносоциология в структуре наук об этносе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://society.polbu.ru/denisova_ethnosociology/ch02_ii.html
 31. *Гуц А. К.* Глобальная этносоциология. – Омск: ОмГУ, 1997. – С. 10.
 32. *Семенов Ю. И.* Экономическая антропология // Этнология в США и Канаде. – М., 1989. – С. 62–85.
-

-
33. *Воронцов С. С.* Постмодернизм как «социальный солипсизм». Анализ с позиций актуальной антропологии // *Философия и космология 2009*. Полтава: Полтавський літератор, 2009. – С. 187–196.
 34. *Турчин А. В.* Структура глобальной катастрофы. Риски вымирания человечества в XXI веке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scribd.com/doc/7529531/>
 35. *Философский Энциклопедический Словарь*. – М.: ИНФРА-М, 2007.

Р. Ю. Дубашинский
(г. Минск, Белоруссия)

**СВОБОДА В КООРДИНАТАХ БЫТИЯ
В РАССКАЗЕ ВАСИЛЯ БЫКОВА «ТРУБА»**

Василь Быков по праву считается выдающимся белорусским писателем. Его произведения переведены (по сведениям Интернета) более чем на 100 языков мира, а это говорит о широкой известности и популярности белорусского художника слова.

Для В. Быкова всегда (как в повестях советского времени, так и в произведениях 1990–2000-х гг.) главным являлось исследование человека в критической, пограничной ситуации, выявление его глубинной сущности, внутренней природы. Это исследование всегда осуществлялось посредством философско-психологического анализа.

Понятие «свобода» является одним из главных концептов в творчестве писателя. Рассказ «Труба» (1998) – яркий пример реализации этого концепта на примере жизни и судьбы одного отдельно взятого человека. Вместе с тем, произведение вынуждает читателя искать ответы на вопросы, которые одинаково касаются как конкретного человека, так и всего общества в целом.

Свобода мысли, свобода действий, свобода выбора. Кажется, смысл названных словосочетаний представляется настолько прозрачным, что объяснять его просто нет необходимости. Вместе с тем, значение слова «свобода» насколько понятно, настолько же глубоко, необъятно и до конца не объяснимо, не постижимо. Каждый человек даст своё определение свободы, которое может быть похоже на другие дефиниции, но в то же время иметь отличный смысловой аспект. Со-

вокупность этих аспектов и образует содержательные уровни лексемы «свобода» как по горизонтали, так и по вертикали.

Понятие «свобода» используется во многих гуманитарных дисциплинах. Наиболее полно его содержание раскрывается в философии.

«В классической философии свобода – это характеристика действия, совершённого: а) со знанием и пониманием объективных ограничений, б) по собственному произволению (не по принуждению), в) в условиях выбора возможностей, г) в результате правильного (должного) решения: благодаря разуму человек способен совершать свой выбор, отклоняясь от зла и склоняясь к добру» [1, с. 501–502].

В «Философском словаре» Дидье Жюлиа даются следующие определения свободы: «отрицательное определение – отсутствие противодействия; положительное – состояние субъекта, действующего по собственной воле» [2, с. 393].

В повседневной жизни мы часто употребляем привычные фразы-штампы «Я сегодня свободен», «У меня нет свободного времени» и другие, но вряд ли *задумываемся*, что же действительно кроется за словом «свободный».

Свобода – это состояние независимости. Несвобода предусматривает наличие определённых границ (того, что давит, угнетает, не отпускает). Выход за эти границы означает выход к свободе, где, однако, человек может подвергнуться новому влиянию, очередной зависимости. Типичный пример. Узник выходит из тюрьмы на свободу. С другой стороны, в этой жизни на свободе он попадает в зависимость от многочисленных обстоятельств. Появляются новые границы. Относительно тюрьмы человек действительно находится на свободе. Жизнь за границами тюрьмы вновь делает его узником. По существу, в жизни человека происходят постоянные переходы из состояния относительной несвободы в состояние относительной свободы и наоборот [3, с. 570]. Исключительная ситуация с героем рассказа В. Быкова «Труба». Валера Сорокин – «интеллигент с высшим образованием» [4, с. 291], прежде учитель сельской школы, а после исключения из партии – «заведующий клубом когда-то передового колхоза „Путь к коммунизму“» [4, с. 291] – возвращается из райцентра домой. Он решает сократить дорогу, пойти не по большаку, а через поле. Время позднее, ему нужно одолеть путь в шесть верст. Валера в сильном подпитии, дорога плохая, к тому же полил сильный дождь. Он решает спрятаться, вспоминает, что где-то впереди должна быть газопроводная труба с несваренным стыком. Валера залазит в трубу, но во время его сна стык сваривают. Человек попадает в критическое положение.

Каждый день человек сталкивается с выбором и принятием решения. Утром он просыпается, решает, что одеть, что съесть на завтрак, каким путем пойти (поехать) на работу и т. д. Он выбирает определённый вариант из ряда возможных. Если, безусловно, есть возможность выбора. Принимая то или иное решение, человек может теоретически предполагать, каким будет результат (ситуация «до»). Практика подтверждает или, наоборот, опровергает его предположение (ситуация «после»). Чаще всего, делая привычный повседневный выбор, он вряд ли глубоко задумывается над результатом. Действительно, решив поехать на работу на автобусе, будет ли он рассуждать о том, что ожидает его на этом пути, с кем или с чем он может встретиться (столкнуться) и доедет ли он вообще сегодня на работу? Существование Валеры в трубе наводит на параллель с жизнью вообще (особенно в сегодняшней техногенный век) – как отдельно взятого человека, так и человечества в целом, – которую можно сравнить с путём в тёмном тоннеле, когда нужно идти на ощупь, не зная, что ожидает впереди, после сделанного шага.

Был ли Валера Сорокин свободным в конкретной ситуации выбора пути домой? Думается, нет. Позднее время и другие факторы вынуждали его срезать дорогу, пойти напрямик. К тому же, выбирая между длинной и короткой дорогой, человек инстинктивно склоняется в сторону последнего варианта. Пойти длинной дорогой – значит пойти против течения. Это путь преодоления себя. Ситуация дискомфорта. Человек же по своей природе стремится как можно быстрее попасть в комфортное состояние.

Свободный выбор – выбор, который человек делает самостоятельно, никто (ничто) его не беспокоит, не склоняет в сторону того или иного варианта; это непринуждённый выбор. Он не зажат в определённых рамках, отсутствует какая-либо зависимость от кого-то или чего-то. Он один на один с собой. Тому или иному выбору, принятому решению «а priori» предшествует процесс мышления-рассуждения (в данном случае мы не рассматриваем ситуацию принятия решения на неосознанном уровне). Иногда определенная мысль, которая мгновенно рождается в сознании человека, так же мгновенно может повлиять на его выбор. Он принимает другое решение, выбирает вариант, который до этого, возможно, даже не рассматривал. Свобода выбора в данном случае ограничивается зависимостью человека от конкретной мысли и сопутствующих обстоятельств. А если есть зависимость, можно ли в таком случае говорить о свободном выборе?

Очень многое в жизни решает стечение обстоятельств. Как много может весить одна, казалось бы, незначительная, мелкая деталь.

Когда результат известен (событие произошло), можно посмотреть на ситуацию со стороны, проанализировать на предмет «что было бы, если бы...». В романе Милана Кундеры «Невыносимая лёгкость бытия» описываются шесть случайностей, которые подействовали знакомству Томаша с Терезой [5, с. 43–44]. Бетховенское «Es muss sein!» («Это должно быть!») превращается для Томаша в «Es könnte auch anders sein» («Это могло быть и по-иному»). Если бы... Погиб ли бы Валера Сорокин в трубе, если бы не задержался в местечке? Если бы заночевал в райцентре, а не пошел домой? Если бы не сократил путь, а пошел по большаку? Если бы не ухудшилась погода, не полил сильный дождь? Если бы не решил спрятаться в трубе? И, наконец, если бы, услышав голоса, не отполз вглубь трубы и не заснул? Это синхронный (линейный) срез рассказа. Ретроспективный же срез произведения дополняет этот перечень другими, возможно, самыми существенными случайностями.

При распределении на работу (Валера должен был два года отработать в школе, которая находилась в полесской глубинке) он дал согласие на сотрудничество с органами. Попытка спасти учителя физики Лукашевича от ареста обернулась для Валеры исключением из партии, увольнением и, в результате, роковым устройством на работу заведующим местечковым клубом. Имелась вакансия: прежняя заведующая пошла в декретный отпуск. Ещё одно роковое обстоятельство. Другое дело, что выбирать Валере было не из чего. Это ситуация наличия в данный конкретный момент только одного варианта, который человек может либо выбрать, либо оставить.

В трубе Валера жил будто в ином измерении, в особенных пространстве и времени. «В трубе время, видимо, изменялось иначе, чем на воле» [4, с. 303]. Если делать проекцию на теперешнюю действительность, можно сказать, что сегодня человечество также живет в особом измерении. Коренным образом (в сравнении с недавним прошлым) изменилось социокультурное пространство. Иной стала «атмосфера» жизни человека. Стремительными темпами развивается наука. Изменились ритмы жизни. Такое чувство, будто кто-то специально раскручивает двигатель времени. Человечество двигается. Только куда?

Человек в своей жизни так или иначе вынужден искать ответы на всевозможные вопросы. Множество вопросов вставало перед Валерой Сорокиным, когда он жил *на земле*. Не меньше их стало, когда он оказался *под землёй*: «Так куда же всё-таки пробираться – назад или вперёд? И где они тут, эти зад-перед?» [4, с. 297]; «А может, он просто полез не в ту сторону и ещё не дошел до проклятого стыка?» [4, с. 297]; «<...> Как выкарабкаешься отсюда, если пропал выход?» [4, с. 314];

«Сколько <...> может выдержать человек под землёй без воды и пищи?» [4, с. 301]; «<...> Как здесь угадать, когда ночь, а когда день?» [4, с. 303]; «Но что же, так и сидеть в этой железной норе и погибать в полном подчинении нелепой судьбе?» [4, с. 313] и др. Человек попадает в зависимость от этих вопросов, которые делают его жертвой ситуации поиска ответов.

Под землёй, в трубе, оставшись наедине с собой, Валера раскрепостился. Он приобрёл свободу, которой не имел там, наверху. Он мог открыто, свободно высказаться. «<...> Слишком долго молчал. Боялся! Всего боялся! Даже самого себя. Теперь ему уже не страшно. Теперь он освободился от всего. И от страха в том числе» [4, с. 317].

Валера пользуется случаем, говорит те слова, на которые его подталкивал именно этот конкретный момент:

«– Эй, вы – КГБ! Что молчите? Или Клёнов вам не нужен? Испугались, что всё раскроет? И раскроет всех к черту. Всю вашу систему!..

Он понимал, что его отчаянный крик вряд ли приблизит его спасение, но собственная смелость придавала решительности. Прокричал, и стало легче» [4, с. 317].

Высказывания Валеры так или иначе сопряжены с критическим положением, в котором он оказался, с поиском, стремлением найти из него выход.

«– Свобода! – закричал он. – Сорокин свободный!..

Это вырвалось у него спонтанно, он не имел других доказательных аргументов, поскольку вряд ли действительно почувствовал себя свободным. Но когда человек не может на деле, тогда выходом для него становится слово. Видимо, слово – последний аргумент свободы.

<...> Ему было хорошо в трубе – спокойно и независимо. И появилась мысль, никуда отсюда больше не идти. Не лезть, не карабкаться. Не цепляться за жизнь. Что ему там, в жизни? Терзания, ссоры, неволя. Здесь же – спокойствие и свобода. Здесь он сам за себя и никто – против него» [4, с. 318].

В трубе, под землёй Валера Сорокин стал *относительно* свободным. Он избавился от того давления, гнёта, которые испытывал на земле, в повседневной жизни. «Впервые <...> приобрёл голос и с ним стал отважным. Плохо было только то, что за всё следовало платить собственной жизнью, которая у него одна» [4, с. 319].

Человек, находясь в материальном мире, может иметь только *частичную* свободу. Каждый день он сталкивается с множеством зависимостей. Он вынужден делать ежедневный выбор, однако тем самым уже попадает в зависимость от самой ситуации выбора. И только

за границами материального, за гранью *этой* жизни, в ином измерении, наверно, и может находиться полная, *абсолютная* свобода.

Литература

1. *Апресян Р. Г.* Свобода / Р. Г. Апресян // Новая философская энциклопедия : в 4 т. / Ин-т философии РАН, Нац. общ.-науч. фонд ; научно-ред. совет : пред. В. С. Степин, зам. пред. : А. А. Гусейнов, Г. Ю. Семигин, уч. секр. А. П. Огурцов. – М. : Мысль, 2001. – Т. 3. – 2001. – С. 501–503.
2. *Жюлиа Д.* Свобода / Дидье Жюлиа // Философский словарь / Дидье Жюлиа ; пер. с фр. – М. : Междунар. отношения, 2000. – С. 393–396.
3. *Араб-Оглы Э. А.* Свобода / Э. А. Араб-Оглы // Философский энциклопедический словарь / редкол.: С. С. Аверинцев, Э. А. Араб-Оглы, Л. Ф. Ильичёв и др. – 2-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – С. 569–571.
4. *Быкаў В.* Поўны збор твораў: у 14 т. / В. Быкаў ; прадм. А. Пашкевіча. – Мн.: Саюз беларускіх пісьменьнікаў; М. : ТАА “Выдавецтва “Время”, 2005. – Т. 1. : Аповесці, аповяданні і прышавесці 90-х і 2000-х гадоў. – 656 с.
5. *Кундера М.* Невыносимая лёгкость бытия : роман / Милан Кундера ; пер. с чеш. Н. Шульгиной. – СПб. : Азбука-классика, 2005. – 352 с.

П. Г. Дулин
(г. Николаев, Украина)

ЦЕННОСТИ СИСТЕМНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ

Эволюция человечества сформировала мифологическое, религиозное и научное мышление. Причём, у мифологического сознания проблематично найти земные корни. Мифологические герои и персонажи действовали в обстоятельствах и обладали качествами мало присущими земному человеку. Мифологические тексты дали основание полагать, что их источником был космос, в котором есть миры с более тонкой структурой материи и более высоких измерений, чем наш плотный мир. Вероятно, что изначальная мифологическая информация, заложившая фундамент земных знаний и основных видов мышления, имела космическое происхождение [1, с. 56]. «Я полагаю радугу Мою в облаке, чтобы она была вечным знамением завета между Мною и между землею» (Быт. 9, 13).

100 лет назад начало формироваться новое мышление, ставшее основой системно-космического мировоззрения [2–4]. Этот процесс инициировали (рационально или интуитивно) выдающиеся учёные: К. Э. Циолковский, В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский, П. А. Флоренский, Н. Г. Холодный, С. А. Аррениус, Н. Ф. Фёдоров, В. С. Соловьёв, Н. А. Бердяев, С. Н. Булгаков, а также крупнейшие деятели искусства: Ф. Тютчев, В. Брюсов, А. Белый, Ю. Балтрушайтис, К. Бальмонт, М. Цветаева, В. Иванов, Д. Мережковский, А. Скрябин, Н. К. Рерих, М. Чюрлёнис, А. Бенуа, Л. С. Бакст, К. Сомов, М. Врубель, М. Добужинский, К. Петров-Водкин, П. Филонов и другие.

Духовность, в пространстве и времени которой формировалось новое мироощущение, заключала в себе явную тенденцию к синтезу научной и вненаучной рациональности, которая наиболее ярко выразилась в трудах философов Серебряного века, педагогов-новаторов, неординарных деятелей искусства и религии, естествоиспытателей, анализировавших проблемы культурно-духовной эволюции [5–6].

Флоренский, например, показал отличие христианина от прежнего человека, принадлежавшего к последней великой дохристианской культуре и цивилизации – древнегреческой. Так, у эллинов были прекрасные скульптуры, но в течение 500 лет они делали одно и то же: виртуозно высекали из мрамора людей. Евклид создал геометрию, от которой был один шаг до аналитической стереометрии, но этот шаг так и не был сделан. Архимед применил к вычислению объёма фигур вращения метод, который был, по сути, интегральным исчислением, но теоретически осознать и обобщить его, как это сделал в XVII веке И. Ньютон, никому не удалось. Сковывал огромные творческие возможности греков рок, который висел над каждым эллином с рождения. Уверенные в том, что не могут изменить свою судьбу, греки старались хотя бы узнать её. И платили за это огромные деньги оракулам, астрологам, предсказателям. Их угнетала не только предопределённость жизни, но и её бесперспективность, безнадежность и бессмысленность. Древние греки интуитивно чувствовали и понимали, что, независимо от земной жизни, их посмертная судьба будет для всех одинакова – все сойдут в мрачный аид. И это, конечно, был мировоззренческий тупик [7].

Флоренский самобытно показал, что своею крестною смертью Господь искупил порабощённое грехом человечество и разрушил висевшее над ним заклятие. Жизнь во Христе стала спасительной.

Русский Паскаль (так называли Флоренского современники) проанализировал эпоху раннего христианства и показал, что в I веке от Рождества Христова, сразу после Пятидесятницы, когда Святой Дух

так обильно нисходил на христиан, что они стали говорить на незнакомых им языках, – небо было отвергнуто перед ними. Это был век христианской *патетики*, нетерпеливого стремления взойти в Царство Божие, век восторженного искания мученических венцов. Этот массовый порыв так озадачил образованную публику, что многие учёные задумались над вопросом: если христианство так воодушевило миллионы людей, значит, в нём есть какая-то истина, и её надо отыскать. Так начался следующий век – *апологетики*. А за ним последовал век *экзегетики*: принявшие крещение интеллектуалы стали смотреть на Священное Писание как на источник знания и учились его истолковывать. Но Бог приходит только к тому, кто ищет Его, а просто к выучившим катехизис остаётся чужд.

Флоренский показал, что потребность сделать книжного Бога катехизаторов живым и своим возникала особенно остро в те периоды, когда Церковь становилась больше казённым институтом, чем телом Христовым. Такое, например, случилось с Русской Православной Церковью в XIX веке, когда сказались последствия петровской реформы, превратившей РПЦ в одно из министерств. Синодальный период неблагоприятно сказался на духовной жизни России. Деятельность епархий, консисторий, благочиний и даже приходов стала в значительной мере формально-бюрократической. Старцы, у которых можно было бы окормляться, почти перевились, как сетовал святитель Игнатий Брянчанинов [8]. Особо переживала бюрократизм официальной Церкви православная интеллигенция, создавшая «серебряный век» русской религиозной философии.

Флоренский не ограничился теоретическим анализом Церкви, а вошёл в неё, приняв рукоположение. Священство стало стержнем его существования, а его сочинения погрузились в самый эпицентр духовности – в мир напряжённого Богопознания. Он хотел быть полезным богоборческой власти как учёный, но в 1937 году его расстреляли. Отец Павел является одним из многочисленных мучеников за Христа.

Вместе с Н. А. Бердяевым, Н. О. и В. Н. Лосскими, П. А. Флоренский выявил онтологические основания либерализма, существенно переоценившего ценности.

К. Э. Циолковский развивал «космическую философию», размышляя об одухотворённом космосе, о разумных силах в нём и о неоторимой воле, об иерархии высоко развитых существ, о бесконечности [9].

Космизм и системность – многофункциональные понятия [10]. Однако в научной лексике они имеют преимущественно материалистическую семантику. Исследования космоса опираются на эмпириче-

скую, т. е. видимую его часть, подтверждаемую наблюдениями и расчётами. Объекты и процессы космоса, чувственно не воспринимаемые, регистрируют инструменты, приборы и летательные аппараты или отражаются математически.

Космос изначально и абсолютно включён в эволюцию земной жизни во всех её проявлениях. Знания о космосе в научной литературе определяются как познанный, проявленный или относительно исследованный космос. Подразумевается, что наряду с последним существует ещё малоизученный, непознанный или не проявленный (латентный) космос.

Не существует пока завершённого системного эпистемологического (историко-научного) исследования того, как классики науки понимали непознанный космос, в контексте идей космизма и системности. Хотя общеизвестны фрагменты суждений учёных по данной проблеме. Так, Т. Эдисон говорил: «Величайшее моё уважение и восхищение всем инженерам, особенно же самому великому из них – Богу». М. Планк показал, что «естествознание нуждается в вере в Бога. При этом для религии Бог стоит в начале всякого размышления, а для естествознания – в конце». М. Берн писал: «Многие учёные верят в Бога. Те, кто говорит, что изучение наук делает человека атеистом, вероятно, какие-то смешные люди». А. А. Беккерель высказывался: «Именно мои работы привели меня к Богу, к вере». Н. И. Пирогов не скрывал: «Мне нужен был отвлечённый, недостижимо высочайший идеал веры. И, принявшись за Евангелие, которое я раньше не читывал, а мне было уже 38 лет от роду, я нашёл для себя этот идеал». А. Эйнштейн: «Знать, что существует скрытая реальность, которая открывается нам как высшая мудрость и блистательная красота, знать и ощущать это – вот ядро истинной религиозности». Б. Паскаль утверждал, что поверхностное знание удаляет от Бога, глубокое же знание – приближает к Нему [11]. Н. А. Бердяев доказывал, что без Бога нельзя создать ничего красивого. Без Бога можно создать одно только безобразие.

В. И. Вернадский обосновывал гипотезу о том, что «Жизнь человека аналогична жизни другого организма. Учитывая исключительное планетное значение человеческой мысли и сознания, как это вскрывает нам геохимия, такое решение мировой загадки оставляет чувство неудовлетворённости. Из всех решений может быть наиболее глубокое решение метемпсихоза в его буддийском решении с Боготворчеством путём постепенного возвышения поколений – отдельных из них личностей – к сверхчеловеческому состоянию. На это состояние, очевидно, намечается и с ходом планетного времени» [12]. «Самое высокое проявление самосознания, когда мыслящий человек пы-

тается определить своё место не только на нашей планете, но и в космосе. Научным эмпирическим путём он приходит к сознанию единства всего живого – от микроба и до человека...» [13, с. 152]. Научно понять – значит установить явление в рамки научной реальности Космоса.

А. Л. Чижевский писал: «Подавляющее число физико-химических процессов разыгрывающихся на Земле, – представляет собой результат воздействия космических сил, которые всецело обуславливают жизненные процессы в биосфере. Перед нашими изумлёнными взорами развёртывается картина великолепного здания мира, отдельные части которого связаны друг с другом крепчайшими узами родства, о которых смутно грезили великие философы древности» [14, с. 27, 35].

Таким образом, согласно классикам науки знания имеют два источника. Первый – это реальный мир, познаваемый эмпирически. Другим источником является вера, дающая знания трансцендентные, которые проблематично проверить эмпирически. Их истинность, масштабность и глубина открываются личностью посредством её индивидуальной теоретически-ценностной системы знания, которую одним словом можно назвать – вера или духовность.

Сознание развивается и обновляется способностью допускать. Скажем, допущение объективного существования духовности актуализирует идеи системности и космизма, которые, в свою очередь, позволяют по-новому взглянуть на разные сферы жизни, в том числе на воспитание и образование.

Последние основываются сегодня преимущественно на секулярно-материалистических знаниях. В. В. Розанов по этому поводу писал, что материалистическое образование не воспитательно; будучи даваемо с отроческих лет и до поры возмужалости, оно, конечно, неизмеримо увеличивает количество содержащегося в душе, но замечательно, что оно почти не изменяет при этом самой души, не утончает её требований, не возвышает её стремлений, не делает её более чуткой или отзывчивой при восприятии.

Эту же принципиальную мысль подчёркивал А. Эйнштейн, доказывавший, что настоящая проблема лежит в сердце и мыслях человека. Это проблема этическая, нравственная. «Проще изменить состав плутония, чем изгнать злого духа из человека. Нас пугает – не сила атомной бомбы, но сила злости человеческого сердца, его собственная сила взрыва на злые поступки».

Паскаль доказывал, что не познавшему науки добра и зла, т. е. системы христианской этики, любая другая наука принесёт лишь вред. Не случайно «Протестантская этика и дух капитализма» М. Вебера была востребована в прошлом веке, когда западная цивилизация ак-

тивно реформировала свою жизнедеятельность, в т. ч. систему образования и воспитания, приводя их в соответствие с новыми реалиями, которые включали в себя формирующееся системно-космическое мышление и мировоззрение.

Отечественная система воспитания и образования практически не опирается (или опирается крайне робко и эклектично) на веру и знания, ею продуцируемые. Между тем, именно вера выражает и заключает в себе всеобщность, системность, космичность, трансцендентность. Самым прочным фундаментом нравственности являются, в первую очередь, основополагающие религиозные идеи, принципы и нормы жизнедеятельности. Они являются материнским лоном системно-космической парадигмы. Познание, опирающееся на синтез материалистических и духовных знаний, оптимально формирует, т. е. воспитывает и образовывает личность. Институционально такой синтез относительно воплощается, например, на единственном в Украине философско-теологическом факультете Черновицкого национального университета.

Идеи космизма и системности построены на фундаменте нескольких основополагающих религиозно-философских тезисов.

1. Человеческая сущность – системно-космична и духовна. Человек – пришелец из космоса, духовного, небесного царства, он несёт в себе вечность Вселенной и является строителем космоса. Последний живёт и развивается. Его строят сущности, достигшие высшего развития, – Учителя (святые, подвижники), под руководством Создателя. Земная жизнь – это школа, готовящая людей к созиданию Вселенной. Главная цель жизни состоит в том, чтобы приобрести опыт мышления, познания и творчества, выработать волю, совершенствовать свой духовный мир и силы и способствовать другим в том же устремлении. В этом смысле, возможно, следует понимать заповедь Творца: «Итак будьте совершенны, как совершенен Отец ваш Небесный» (Мф. 5, 48). Стремление к духовности, т. е. к Богу, является естественным и обусловлено целью человека – освободиться от гордыни, самости и эгоизма и восстановить изначальное духовное единство с Богом. Для этого людям, в первую очередь, следует обратиться к источникам, данным Свыше, а также духовно-философским учениям, образам жизни святых и подвижников.

2. Мир един, целостен и взаимозависим. В нём есть два нераздельных плана бытия – материальный и духовный, которые не противопоставлены друг другу, а, взаимодействуя, взаимообуславливаясь и взаимопроникая, детерминируют любой процесс и явление.

3. Как космический процесс, жизнь вечна, т. к. бытие абсолютно. Когда нас (современников) не было, мы были – в генах и духовности наших предков. Когда мы (современники) умрём, – мы останемся – в генах и памяти, т. е. духовности наших потомков. Кроме того, останутся материализованные продукты наших рук и духа. Поэтому бессмертие – это смена личной жизни через воплощения и перевоплощения. Рождение и смерть – цепь, череда форм жизни, путь совершенствования духа. Смерть относительна, её нет, есть только переход из одной формы жизни в другую. Космос – вечен, и он создаёт вечные ценности. Он не допускает окончательную (абсолютную) смерть, ибо тем самым обречёт на смерть самого себя.

4. Мысль – это энергия, созидающая и разрушающая. Человек – генератор мыслей. Ежеминутно он заселяет пространство огромным количеством мыслеформ и мыслеобразов. Мысль как дитище духа наделена его качествами, но имеет свою специфическую жизнь. Так, она живёт вне времени и пространства, объединяется с подобными себе мыслями и по системно-космическим законам влияет на духовный и материальный миры. По тем же законам она бумерангом возвращается в сообществе уже существующих подобных себе мыслей. Отсюда космическая ответственность человека за свой образ мышления, за качество мыслей. Добромыслие, прекрасномыслие, ясномыслие, устремлённость мышления к духовным ценностям придают человеческим мыслям достойные качества и способствуют восхождению духа. Но многие мысли оскверняют дух. Энергетически-творящая сила мысли может радикально изменить многие аспекты воспитания и образования. В частности, она сформирует, воспитает и разовьёт устремлённость к добродетели и благу, к творчеству и созиданию прекрасного, любви, состраданию, сочувствию и сопереживанию, терпению, радости помощи, милосердию и смирению.

5. Системно-космическая парадигма открывает новые аспекты закона причинно-следственных связей и отношений. Люди в земной жизни: а) пожинают следствия тех причин, которые породили сами в прошлом и б) сеют новые причины, которые в будущем породят новые следствия. Т. е. человек сам творит условия своей жизни. Такое понимание императива детерминизма ориентирует и мотивирует строить жизнь так, чтобы созидать конструктивное, наполненное высоким духовным смыслом будущее.

6. Богоподобному человеку даны путь эволюционного совершенствования и свободная воля – право выбора собственной судьбы. В Мироздании абсолютной свободы не существует, всё взаимосвязано, одно предопределяет другое «и познаете истину, и истина сделает вас

свободными» (Ин. 8, 32). И поможет нам проявлять волю в выборе жизненных целей и задач, личностных устремлений, научит нас творящему терпению. Радость есть особая мудрость, владея которой можно ограничивать и контролировать себя, т. е. ограждать от радости мнимой.

Таким образом, императивы системно-космической парадигмы ставят перед образованием и воспитанием следующие задачи.

Воспитывать: 1) религиозность. Вера есть созидатель личности, и ребенок рождается с чувством веры; 2) ответственность за свои мысли; 3) чувство и понимание суровости долга перед космосом и человечеством; 4) сердце как Свыше данный орган; 5) совесть как мерило истинности любого выбора (поступка, пути, образа жизни).

Равномерно развивать познавательные способности и возможности – чувственные, рациональные и иррациональные. Разъяснять духовную сущность Богоподобного человека и необходимость его служения своему предназначению. Как можно больше говорить и писать о духовном и вечном, об эволюции, о космосе и Боге. Законодательно ограничить демонстрацию в СМИ разрушительного влияния дурных общественных проявлений (сквернословия, насилия, антикультуры, бездуховности). Формировать умение смотреть на мир в целом и все его фрагменты через призму единства и нераздельности материального и духовного.

Задача отечественной системы образования и воспитания – создать возвышающий человеческое достоинство взгляд на ребенка, школьника, студента, на их духовные силы и предназначение. Одухотворить изучаемые науки, которые без соответствующей философской интерпретации представляют собой сборник фактов. Научить и нацелить педагога раскрывать духовно-естественную природу каждого воспитуемого и обучаемого, отойти от авторитаризма, обаяловки и принуждения. Для этого есть один магистральный путь – к духовности, к возрождению в новом системно-космическом качестве классических образовательных ценностей и традиций, например, философско-богословских, философско-филологических, литературно-филологических и историко-философских факультетов и институтов, парадигм космографии, пайдеи и герменевтики [15].

Литература

1. Материалы Международной научно-общественной конференции 2003 года «Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века». – М. Международный Центр Рерихов. – 2004. – В 3 т. – Т. 1.

2. *Аверьянов А. Н.* Системное познание мира. – М., 1985. – 263 с.
3. *Амонашвили Ш. А.* Идеи космизма в педагогическом сознании // Перспективы и направления развития науки начала 21 века: Материалы 6-й международной научно-практической конференции, г. Севастополь, 15–16 апреля 2005 г. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2005. – С. 8–15.
4. *Волинка Г. І., Мозгова Н. Г.* Й. Міхневич і М. Федоров: до питання про українські витоки російського космізму // Людина і політика. – 2000. – № 5.
5. XX век: мир между прошлым и будущим: Культура и системообразующий фактор международной и национальной безопасности. – К.: Стило, 2004. – 572 с.
6. *Уёмов А. И.* Системные аспекты философского знания. – Одесса: Студия «Негоциант», 2000. – 160 с.
7. *Половинкин С. М.* П. А. Флоренский: Логос против хаоса (Из цикла «Страницы истории отечественной философской мысли»). – М.: Знание, 1989. – 64 с.
8. Беседы великих русских старцев. О православной вере, спасении души и различных вопросах духовной жизни. УПЦ; Полтавская епархия. Спасо-Преображенский Мгарский монастырь. 2007. – 1504 с.
9. *Циолковский К. Э.* Очерки о Вселенной: Изд. 2-е, доп. – Калуга: Золотая аллея, 2001. – 384 с.
10. *Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Б. Г.* Философский принцип системности и системный подход // Вопросы философии. – 1978. – № 8. – С. 39–52.
11. *Паскаль Б.* Мысли. – М.; СПб., 1995.
12. *Вернадский В. И.* Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков. – М., 1993. – 204 с.
13. *Вернадский В. И.* Химическое строение биосферы Земли и её окружения. М.: Наука, 1965. – 375 с.
14. *Чижевский А. Л.* Земное эхо солнечных бурь. – М.: Мысль, 1976. – 367 с.
15. *Кремь В. Г.* Філософія національної ідеї. Людина. Освіта. Соціум. – К.: Грамота, 2007. – 576 с.

Е. А. Жиндеева
(г. Саранск, Россия)

**ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ИСКАНИЯ ПИСАТЕЛЯ
В КОНТЕКСТЕ ВОЦЕРКОВАЕННОГО СОЗНАНИЯ
КАК СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ МИРОЗДАНИЯ
(НА МАТЕРИАЛЕ ТВОРЧЕСТВА А. ТРАПЕЗНИКОВА)¹**

Для каждого верующего человека процесс воцерковления так же неповторим, как и жизненный путь, со всеми испытаниями и радостями, потерями и приобретениями. Это решающий поворот в жизни человека, когда появляется возможность заново переосмыслить всё происходящее, выработать основную линию дальнейшей жизни в соответствии с религиозным мировоззрением. Но не каждый человек имеет духовно-творческий потенциал от Бога, позволяющий оставить след в истории, вызывая пытливым интерес потомков. К таковым, по нашему мнению, относится представитель современного литературного процесса России Александр Трапезников, чьи прозаические произведения известны как в нашей стране, так и за рубежом.

А. Трапезников – один из самодостаточных современных художников слова, продолжатель русской классической традиции, незаурядный публицист и ярчайший прозаик XX века, пополнивший своими произведениями сокровищницу русской классической литературы, библиотеку православной духовной прозы, национальной исторической культуры. Художественный мир произведений Александра Трапезникова представляет собой отражение поисков себя в системе современных реалий. Православное мировоззрение писателя нашло отражение в составлении серии «Русское Православие», ряде публикаций. Особую нишу составляет прозаическое наследие автора. Такие романы, как «Похождение проклятых», «Механический рай», «Тень Луны» не просто исследуют реалии современности, а дают жизнеописание человека в системе сложных взаимоотношений с Богом, с самим собой. Лейтмотивом в повествовании является обретение смысла

¹ Публикация осуществляется при поддержке РГНФ. Проект № 09-04-23406 а/В.

жизни, насыщенность которой современным человеком не всегда воспринимается как дар Божий. В романах данного писателя можно выделить религиозные концепты, такие как «молитва», «ангел», «икона», «свет» и др., которые получают новое звучание в связи с культурно-эстетическим и философским наполнением жизни героя, желающего посвятить себя служению вере и Родине.

Говоря о художественном мире А. Трапезникова, нужно обратить особое внимание на поэтику православного писателя, которая отличается тем, что основана на авторитете Святого Писания. При сопоставлении творчества данного писателя с его современниками отчетливо вырисовываются два подхода к изображению действительности, которые условно можно обозначить как «светский» и «религиозный». При этом последний не требует непременно «освоения» известных канонов, более того, в своих произведениях А. Трапезников ставит основную цель – изобразить наравне с воцерковленными людьми ищущих героев, чьё мировоззрение претерпевает значительное изменение в процессе достижения жизненно важных целей и задач, связанных с совестливым отношением к порученному делу. Его герои добры по натуре, наивны по сути. Например, главный герой «Области таинственного» (журнального варианта романа «Похождения проклятых») решает помочь своей бывшей невесте Машеньке в сложном и ответственном деле. И только потом понимает масштабность совершаемого. Текст здесь выражает пространственно-временные отношения православного мировоззрения, где религиозное самосознание героя и догматический строй Церкви воспринимаются как необходимое целое картины мира.

Понимание времени церковного календаря в форме круговорота страстей приводит писателя к закономерному, на наш взгляд, выводу об интровертированности и характерной для подобного повествования пространственной вертикали: земля – небо, с течением времени заменяющейся на вертикаль добро – зло.

Вместе с тем, в романе вырисовывается особая ипостась человека. В финале повествования автор прибегает к приёму цитирования, чтобы придать достоверность необычному, создать эффект «доказательства» чуда с одной стороны, с другой – чудом, по мнению автора, является единение людей ради общей большой идеи. Деятельность человека, по мнению автора, целиком и полностью должна быть посвящена служению Богу.

Таким образом, чтобы приблизиться к пониманию художественного мира писателя, необходимо рассмотреть сам процесс воцерковления автора, длительный во времени и непростой по сути. Сам

Е. А. Жиндеева. Художественные искания писателя в контексте
воцерковленного сознания как способ моделирования мироздания ...

А. Трапезников считает, что этот процесс проходит сугубо индивидуально под естественным влиянием внешних обстоятельств Жизни и по велению души самого человека, а рефлексивное стремление к самогармонии писателя неизбежно влечёт за собой желание художника слова пропагандировать свои идеи, а, следовательно, библейские заветы. Моделирование мироздания в таком случае идет по пути жертвенности ради истинной веры.

Е. В. Кантемиров
(г. Екатеринбург,
Россия)

ПРОБЛЕМА ДРУГОГО В ОБЩЕСТВЕ БУДУЩЕГО

Сегодня в нашем мультикультурном мире расширение национал-этнических конфликтов всё навязчивей требует эффективного решения вопроса – как жить с другими. Оно ищется в двух альтернативных направлениях. Во-первых, как продолжение попыток открытия единых оснований культур. Во-вторых, как стратегия мультикультурализма, признающая автономность и суверенность другого. Поскольку чужое не сводимо к своему не только по эпистемологическим, но и по моральным соображениям, постольку среди основных прав человека следует признать главное право быть другим. Первая программа по сути продолжает метафизические традиции установления общего пространства коммуникации двух субъектов. Вторая программа осуществляется в рамках проекта культурного релятивизма. Последний выступает сегодня и как общественное мнение, и как политическая ориентация, и как парадигма для социально-гуманитарных наук. Культурный релятивизм отражает современные мифологемы с приписываемой им тенденцией к разрушению, размытию общественных, социальных, духовно-идеологических и эстетических границ, плюралистичности своих интересов, ориентации и вкусов. Согласно этой концепции, ни одна культура, ни одна религия в мире не имеет приоритета перед другими, точно так же, как и ни одна цивилизация. Необходимо стремиться к «разнообразию», к тому, чтобы в обществе

сосуществовали все племена, все языки, все культуры, чтобы «цвели все цветы», чтобы, в конце концов, на нашей планете сложилось мультиэт-ническое и мультикультурное сообщество. Эти две тенденции осмысления отношения к другому в гуманитарных науках описывают альтернативные образы социального и человеческих отношений в будущем.

Первое понимание другого заключается в принятии в качестве основного принципа критики онто-теологии (приписываемого, как правило, Хайдеггеру), согласно которому бытие мыслится как сверх-сущее основание и, стало быть, как мера того, на что способно сущее как таковое. При этом о бытии говорится как о Космосе, Боге, Природе в соответствии с тем, что оно полагается как высшая точка сущего. Во всех этих отсылках перед нами – бесчисленные знаки, которые выступают также как признаки бытия, лежащего по ту сторону сущего. Именно эта сила основания определяет субъекта в его современном смысле, относительно которого другой всегда является имманентным другим. Можно выделить три очевидные реализации этого положения.

1. Уже в немецкой классической философии, прежде всего, у Гегеля, субъективность, структурируемая рефлексивностью, парадигматизируется. Согласно широко известной аргументации, парадигма субъективности в дополнение к двум сторонам рефлексивного процесса – рефлексии в себя и рефлексии в другое – требует третьей стороны, которая, по праву, есть первая, и как таковая заключается в том, что отражаемый субъектом объект является не просто другим, а симметрическим другим субъекта, иначе говоря, репрезентацией его отчуждённой самости (воли, разума и т. д.). Только с точки зрения этой третьей стороны рефлексия в другое становится рефлексией в себя, осуществляется таким образом диалектическое единство субъекта и объекта, наиболее радикально мыслимое в философии Гегеля. Другой – всегда отражаемый субъектом объект. Отчуждение субъекта в своё другое и рефлексия в объект связываются в единое нередуцируемое целое, абсолютно синтетическую целостность.

2. Другой, отныне редуцированный к субъективности, может быть представлен как целиком управляемый принципами порядка, которые, собственно говоря, и превращают единство сущего в тотальность. Когда единство сущего полагается в качестве принципа, при условии принятия другого, инаковости, различия становится необходимым предположение о существовании предустановленной гармонии или естественной социальности, которая и предвосхищает апологию тотального контроля и тождества.

3. Здесь также кажется вполне возможным обнаружить преемственную связь между тотальностью сущего и тезисом о завершении

метафизики. Конечно, такая связь возможна только благодаря некоторым сдвигам: нужно начать со «смерти Бога» и, как следствие, с перехода от бытия как основания единства сущего к различию и заявлению, что бытие или любое другое основание зависит от системы различий и от движения различий и не присутствует для себя до этого различия, не конституируется иначе как в саморазличении себя в другом.

Сосредотачиваясь на изучении имманентности, классическая философия и в целом метафизическая традиция стремится свести к тождественному всё противостоящее ей в качестве иного. Она стремится к автономии, к той стадии, где мышление не ограничено чем-то нередуцируемым, где, следовательно, неограниченное мышление свободно.

С этой точки зрения отношение к другому не может избежать борьбы и войны. Война сознаний зарождается уже в картезианском *cogito*. В картезианской традиции «я мыслю, я существую» является источником и законом всякой истины. Его есть абсолютизм, перед лицом которого всё относительно: его истина не зависит ни от какой другой и обуславливает все прочие истины. Эта борьба, естественно, подразумевает не только приватное соперничество двух автономных сознаний или индивидов, но и конфликт человеческих коллективов. В этом смысле другой, может случиться, представляет не соперника, не конкурента, не оппонента, не инакомыслящего, а скорее политического врага, как его понимал К. Шмитт. «Итак, враг – не конкурент и не противник в общем смысле. Враг – также и не частный <private> противник, ненавидимый в силу антипатии. Враг есть только, по меньшей мере, эвентуально, то есть по реальной возможности, борющаяся совокупность людей, противостоящая такой же совокупности людей» [1, с. 41]. Понимание другого как врага в этом политическом и, как говорит Шмитт, экзистенциальном смысле допускает все крайние способы борьбы до вооружённого противостояния и уничтожения. «Ибо понятие врага предполагает лежащую в области реального эвентуальность борьбы. Тут надо отрешиться от всех случайных, подверженных историческому развитию изменений в технике ведения войны и изготовления оружия. Война есть вооружённая борьба между организованными политическими единствами, гражданская война – вооружённая борьба внутри некоторого (становящегося, однако, в силу этого проблематическим) организованного единства. Существенно в понятии оружия то, что речь идёт о средстве физического убийства людей. Так же, как и слово „враг“, слово „борьба“ <„Kampf“> следует здесь понимать в смысле бытийственной изначальности. Оно означает не конкуренцию, не „чисто духовную“ борьбу-дискуссию, не символическое „борение“ <„Ringen“>, некоторым образом всякий человек – борец.

Понятия „друг”, „враг”, „борьба” свой реальный смысл получают благодаря тому, что они в особенности соотнесены и сохраняют свою особую связь с реальной возможностью физического убийства. Война следует из вражды, ибо эта последняя есть бытийственное отрицание чужого бытия. Война есть только крайняя реализация вражды» [1, с. 43].

Экзистенциальные противоречия в приватной сфере межличностных отношений описывает З. Бауман. Согласно З. Бауману различие между «мы» и «они» определяет отношения к другому. «„Мы” и „они” – это не определения двух отдельных групп людей, а названия различия между двумя совершенно разными отношениями: эмоциональной привязанностью и антипатией, доверием и подозрительностью, безопасностью и страхом, общительностью и неуживчивостью. „Мы” – группа, к которой я принадлежу. Я хорошо понимаю, что происходит внутри группы, и поскольку я это понимаю, я знаю, как мне действовать дальше, чувствую себя уверенно, как дома <...>. „Они”, напротив, – это та группа, к которой я не могу или не хочу принадлежать. Моё представление о происходящем в ней весьма смутно и отрывочно, я плохо понимаю её поведение, поэтому её действия для меня большей частью непредсказуемы и отпугивают. Я склонен думать, что „они” отплатят мне за моё недоверие и опаску той же монетой, ответят на мою подозрительность тем, что затаят на меня не меньше обиды, чем я могу затаить на них. Поэтому я ожидаю, что они будут действовать вопреки моим интересам, будут стараться причинить мне вред и содействовать моей неудаче, что они порадуются моему несчастью» [2, с. 46–47].

В целом представления о себе во многом определяются в зависимости от встреч со множеством «других». Эти встречи могут принимать самые разнообразные формы, начиная с тривиального опыта гетерогенности и кончая насильственными. Однако в последнее время всё чаще отличие от других не только не мешает солидарности с другими, но конституирует скорее знак солидарности, и возможно даже её предпосылку.

Современная ситуация усугубляется тем, что её основными категориями являются плюрализм, децентрация, неопределённость, фрагментарность, изменчивость, контекстуальность. Принципы децентрации, фрагментарности, плюрализма, являющиеся определяющими сегодня, выражаются прежде всего в утверждении разнообразия как основного лейтмотива современного общества. Как отметил Тоффлер, если технология второй волны содействовала единообразию, технология третьей волны обеспечивает социальное разнообразие [3, с. 99].

Сегодня, в эпоху глобализации и информатизации, общество всё больше приобретает прогнозируемые в прошлом веке черты, которые

отмечали многие исследователи. Признаки, которыми характеризуется современное переходное общество, наиболее адекватно описываются теорией постиндустриального общества, основу которой заложили Д. Белл, Д. Рисман, А. Тоффлер, З. Бжезинский, Дж. Гэлбрейт, А. Турен и др. Отличительными чертами постиндустриального общества называют массовое распространение творческого, интеллектуального труда, качественно возросший объём и значение научного знания и информации, развитие средств коммуникации.

Постиндустриальное общество определяется как общество, в экономике которого приоритет перешёл от преимущественного производства товаров к производству услуг, проведению исследований, организации системы образования и повышению качества жизни; в котором класс технических специалистов стал основной профессиональной группой и, что самое важное, в котором внедрение нововведений всё в большей степени стало зависеть от достижений теоретического знания. Постиндустриальное общество предполагает возникновение нового класса, представители которого на политическом уровне выступают в качестве консультантов, экспертов или технократов.

Вместе с тем, следует отметить, что у теоретиков постиндустриального общества не наблюдается единого мнения по поводу названия новой стадии социального развития – так, для её характеристики наряду с понятием «информационное общество» используются довольно широкий спектр эпитетов: «сверхиндустриальная цивилизация» (Тоффлер), «научное общество» (М. Понятовский), «телематическое общество» (Д. Мартин), «технотронное общество» (З. Бжезинский). Но чаще всего для обозначения нового общества употребляются термины, содержащие приставку «пост». Так, У. Дайзард отмечает, что стремление выразить сущность нового информационного века вылилось в целый калейдоскоп определений. Дж. Лихтхайм говорит о постбуржуазном обществе, Р. Дарендорф – посткапиталистическом, А. Этциони – постмодернистском, К. Боулдинг – постцивилизационном, Г. Кан – постэкономическом, С. Алстром – постпротестантском, Р. Сейденберг – постисторическом.

Становление общества будущего сопровождается формированием нового социального типа человека. Этот тип можно определить как «богатую (избыточную) индивидуальность», «многомерного человека». Если прежде жизненный путь человека и круг его общественных связей определялись, в первую очередь, тем, к какому классу или социальному слою он принадлежит, и лишь во вторую – его личными способностями, то «многомерный человек» выбирает между различными способами самовыражения.

В переходном обществе происходит дробление единых социальных структур. Здесь повсюду встречаются явные свидетельства фрагментации социальной структуры общества. Некогда монолитные классы распадаются на подвижные социальные группы, с которыми индивид себя уже не идентифицирует.

Это социальное дробление связано с утверждением децентрированного образа мышления человека. В философии эта тенденция проявилась в критике самого принципа «структурности структуры», в основе которого и лежит понятие «центра» структуры как некоего организующего её начала, – того, что управляет структурой, организует её, в то время, как оно само избегает структурности. Центр – не объективное свойство структуры, а фикция, постулированная наблюдателем, результат его «силы желания» или «нищенской воли к власти»; или же, в случае толкования текста, – следствие навязывания ему читателем собственного смысла.

Кроме того, концепция децентрированного субъекта интерпретирует человека не как «индивида», т. е. целостного, неразделимого субъекта, а как «дивида» – фрагментированного, разорванного, смятенного, лишённого целостности человека Новейшего времени.

Решающим моментом такой интерпретации человека был бы отказ от истолкования человеческой самости как структуры, наделённой внутренней сущностью или «природой», отличной от множества её периферийных акциденций (частных воззрений, интересов, навыков и пр.), – в пользу представления о человеке как гибкой системе верований, желаний и убеждений, в произвольном порядке друг с другом сплетённых, как наборе атрибутов без субстрата-подлежащего, без центра. (Р. Рорти)

Следующее, что выделяет человека нового типа – специфическое современное видение мира, связанное с процессами всеохватывающей информатизации.

В последнее время широкое распространение получил термин «информационное общество», использующийся для обозначения цивилизации, в основе развития и существования которой лежит особая субстанция, именуемая «информацией», обладающая свойством взаимодействия, как с духовным, так и с материальным миром человека и, тем самым, определяющая одновременно и социокультурную жизнь человека, и его материальное бытие.

Переход к информационному обществу накладывает особый отпечаток на структурирование регионального пространства – на смену иерархии территорий приходит так называемая «сетевая организа-

ция». По мнению Мануэля Кастельса, сетевые структуры являются одновременно и средством и результатом глобализации общества.

Кастельс приводит основные группы сообществ, которые, по его мнению, могут перейти к самобытности, устремлённой в будущее, и тем самым способствовать преобразованию общества в целом. Это, прежде всего, религиозные, национальные и территориальные сообщества. Территориальная самобытность и рост её общемировой активности ведёт к возвращению на историческую сцену «города-государства» как характерной черты эпохи глобализации. Признаком соответствия этих сообществ архитектуре нового общества является их сетевая децентрализованная форма организации и самоорганизующаяся система информационного обмена внутри сообщества. «За обычным социальным взаимодействием и инструментальным использованием компьютерной коммуникации исследователи обнаружили феномен формирования виртуальных сообществ. В соответствии с аргументами Рейнгольда под ними обычно понимается самоорганизующаяся электронная сеть интерактивных коммуникаций, объединённая вокруг общих интересов и целей, хотя иногда коммуникация становится самоцелью. Такие сообщества могут быть относительно формализованы, как в случае конференций или системы „досок объявлений”, либо спонтанно формироваться социальными сетями, которые подключаются к компьютерной сети, чтобы посылать и получать сообщения в избранной структуре времени (в отложенном или реальном времени) <...>. Я выдвинул бы гипотезу, что в таких виртуальных сообществах „живут” две очень разные популяции: малое меньшинство жителей электронной деревни, „первопоселенцев электронного пограничья”, и бродячая толпа, для которой случайные вылазки сети равносильны исследованию нескольких, хотя и эфемерных, существований» [4, с. 342–343]. Наше историческое зрение так привыкло к стройным колоннам, ярким знаменам и писанным прокламациям, провозглашающим социальные преобразования, что мы теряемся, когда сталкиваемся с подспудно проникающими повсюду всё более широкими изменениями в мире символов, пропущенных через фильтры самых различных сетевых структур, вдали от центров власти. Именно на этих задворках общества, будь-то альтернативные электронные сети или же самые низовые сети сопротивления сообщества, Кастельс видит зародыш нового общества.

Таким образом, общество становится информационным, что усиливает тенденцию к локализации и фрагментации мира человека.

Всё это приведёт к тому, что человек информационного общества будет жить от идентичности к идентичности, и, видимо, самым напря-

женным и творческим образом – в разрыве между ними. По мнению А. Тоффлера, приход общества «третьей волны» качественно изменяет проблему идентификаций, которые становятся более кратковременными, так как люди принимают или отказываются от каких-либо компонентов своих идентичностей быстрее, чем когда-либо [3, с. 99].

В будущем будет происходить дальнейшая специализация культур и локализация субкультур, так что человек всё менее проецирует себя как культурного индивида на карту всего человечества и всё более – на карту местной культуры или узкой специальности, с которой он чувствует себя более соизмеримым. Отсюда заострившаяся к концу XX века проблема многокультурия – множество субкультур притязают на то, чтобы стать полноценными культурами и заменить собой общечеловеческую культуру.

В связи с вышеописанными тенденциями в постсовременном обществе отношение к другому изменится. В исследованиях некоторых современных социологов распространено мнение, что другой в условиях больших городов становится невидимым или вездесущим. Р. Штихве объясняет такое положение дел тем, что чуждость уже сегодня не может быть переживаема, она распадается на отдельные сегменты, которые легче преодолеть.

З. Бауман подчёркивает, что современные социальные отношения характеризуются постоянно нарастающей динамикой. Поэтому быстрота становится стилем поведения, что ведёт к непродолжительным взаимодействиям в обществе, что в свою очередь приводит к тому, что партнёры по интеракции остаются безразличными друг другу. «В течение дня мы встречаем так много людей, что не можем узнать их всех <...>. И в большинстве случаев мы не можем быть уверены – разделяют они наши стандарты или нет. Мир, в котором мы живем, представляется нам в основном населённый чужаками; это мир универсальной отчуждённости. Мы живём среди чужаков, для которых мы сами чужаки» [2, с. 69].

Следовательно, в современных мегаполисах всеобщая отстраненность становится ожидаемой и нормальной. Чуждость перестаёт беспокоить и не вызывает потребности её переработать, ибо «в спрессованном пространстве города физическая близость существует одновременно с духовной отдалённостью (действительно, жизнь в городе требует владения сложным искусством «нейтрализации» влияния физической близости, иначе она повлечёт за собой духовную перегрузку и навяжет нам моральные обязательства, слишком обременительные для нас; все городские обитатели прекрасно владеют этим искусством)» [2, с. 46].

Социологи утверждают, что в современном обществе все члены общества разделяют так называемый «третий статус». Относящиеся к нему люди не являются ни друзьями, ни врагами, ни ближними, ни чужими. От прежней установки в социальных отношениях, определяемой амбивалентностью, при которой человек находился на одном из двух полюсов структур я/другой, друг/враг, свой/чужой, происходит переход к такому отношению, которое характеризуется индифферентностью.

Из вышесказанного следует, что уже в настоящее время другой перестаёт быть вопросом – вопросом, преследующим всю классическую философию, начиная с платоновского разделения Единого и Иного и кончая гегелевским отождествлением другого с отражаемым субъектом объектом. Другой со временем будет составлять фактичность человеческого существования, и при этом всё равно как таковой будет представлять острейшую практическую проблему будущего.

Литература

1. *Шмитт К.* Понятие политического // Вопросы социологии. – 1992. – Т. 1. – №1.
2. *Бауман З.* Мыслить социологически. – М. Аспект пресс, 1996. – 225 с.
3. *Тобфлер А.* Третья волна // США – экономика, политика, идеология. – 1982. – №7.
4. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

Ж. А. Кичко
(г. Астрахань, Россия)

ОБРАЗ СОЗНАНИЯ В МИСТИЦИЗМЕ БХАГАВАНА ШРИ РАДЖНИША

Сознание поистине является тем феноменом, который присущ каждому из рода Homo sapiens, и при этом является сущностно ускользающим от взора каждого, поскольку целиком и без остатка растворяется в «феноменальном потоке внешнего и внутреннего опыта, в

своём есть. Мы интуитивно не сомневаемся, что в нашем „образе мира” и самих себя сознание присутствует как нечто живое и целостное, но в качестве устойчивого самостоятельного образования, которое я хотел бы рационально ухватить и осмыслить, оно постоянно не наличествует, т. е. прячет свой лик за личиной конкретных переживаемых актов и предметностей» [1, с. 315–316].

Созерцая сущность сознания изнутри, прежде всего, как поток переживаний и умонастроений, выраженный в конкретной информации, возможно его описать, как нам кажется, только через медитативные и где-то даже мистические программы непосредственного погружения в него. Перефразируя известную мысль Р. Декарта, *сознаю, следовательно, живу в потоке сознания*. Несомненно, что сам поток этот крайне неоднороден и противоречив: мысли в голове, часто неоформившись, превращаются в те структуры, которые не имеют никакого отношения к «первоначальной» идее (разве только формальное).

«Мыслить» я могу только присущее мне и развёртывающееся во мне сознание, все другие сознания рассматриваются через моё, поэтому для меня являются непостижимыми. С другой стороны, сознание, постоянно выходя за свои границы, может стремиться проникать во внутреннюю жизнь других сознаний, имея с ними сущностные связи (говоря языком логики, сквозь видовые отличия постигать сущность класса). При этом само сознание не может рассматриваться как нечто статично-закреплённое – это всегда поток, причем необратимый и непрерывно-обновляющийся. Здесь не действует закон непротиворечия, поскольку «каждый поток» существует в разные единицы времени, и из одного суждения тут же с необходимостью может возникнуть другое, находящееся к первому в отношении противоречия. Истинность же их будет определяться постоянным самообновлением мыслящего субъекта.

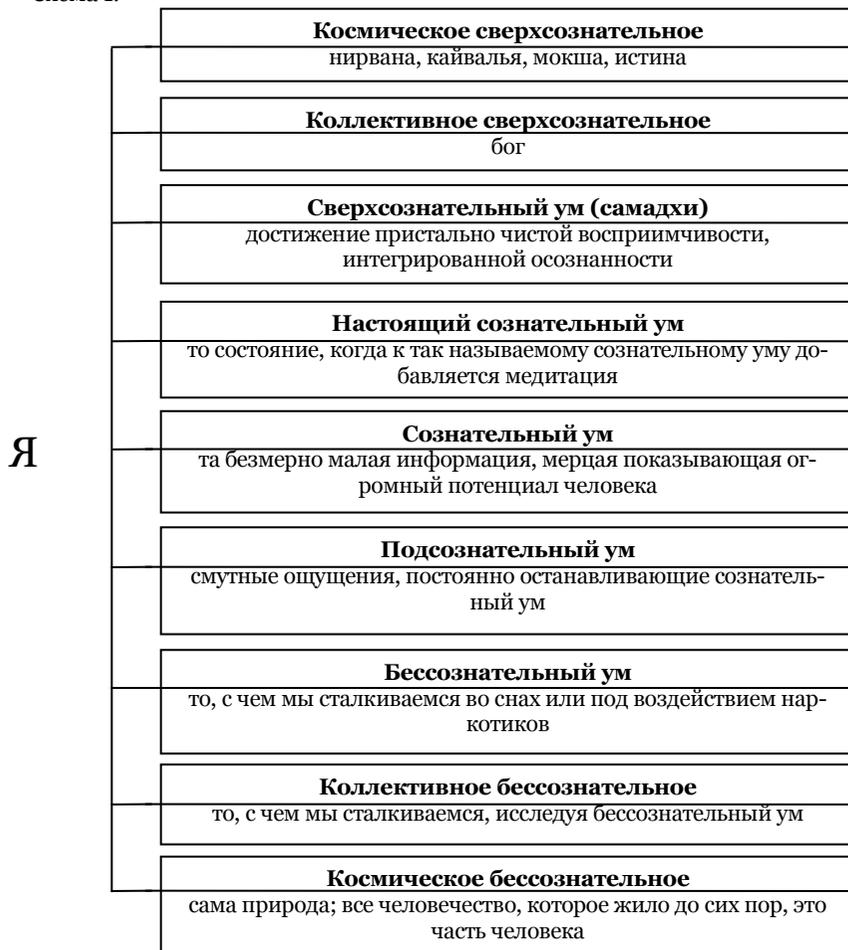
Таким образом, наше сознание – свободно, но в структуре этого потока существует понятие «сознательного», проявление которого детерминировано. Сознание является беспредельным явлением и в прямом, и в переносном смысле. С одной стороны, оно наполнено стольким количеством (и, кстати, антиномичными с качественной стороны) характеристик, что является абсолютно универсальным понятием. С другой стороны, это придает ему а-структурность (намеренно не используем слово «хаосность») в космической беспредельности. Сознание как система является самообновляющейся в постоянном потоке изменения.

Всё сказанное о сознании даёт нам право определять лишь образ сознания. Раскрыть данный образ мы хотели бы, исследуя учение

Бхагавана Шри Раджниша (Ошо), поскольку считаем его учение современным и универсальным.

В начале своего исследования человека Ошо представляет нам картину всего, что разыгрывается в понятии о «Я» (схема 1).

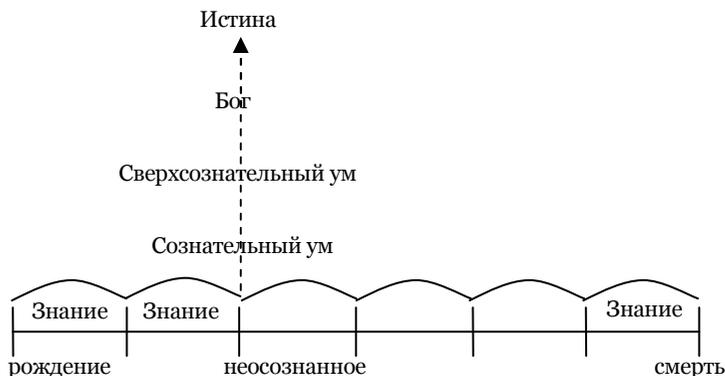
Схема 1.



Здесь для нас очевидным становится, что на пути постижения сознания, мы встречаемся с двумя противоположными понятиями –

осознанность и неосознанность. Осознанность вечна, она не знает смерти, поскольку в росте сознания время не играет никакой роли: в одно мгновение можно почувствовать проблески сознательного ума и, становясь бдительным (а именно это рекомендует на протяжении всей беседы с нами Ошо), ощущать уже не мгновения, а тотально присутствовать во всём: «Если ты останешься бессознательным, спящим, тебе придётся снова умереть. Если ты хочешь избавиться от всего несчастья снова и снова рождаться и умирать, если хочешь избавиться от колеса жизни и смерти, тебе придётся стать абсолютно бдительным. Тебе придётся подниматься в сознании выше и выше» [2, с. 22]. «И ещё одно: „вверх“ синонимично „внутри“, а „вниз“ – „наружу“. Сознание движется внутрь, бессознательность – наружу. Бессознательность удерживает вас в полной тьме; ваши глаза остаются постоянно сфокусированными на других. Это создаёт своего рода экстравертность и удерживает вас снаружи. Сознание создаёт внутреннее пространство. Оно делает вас интровертами; оно вводит вас вовнутрь, глубина и глубже. Глубже и глубже также значит выше и выше; глубина и высота растут одновременно, точно как растёт дерево. Ты видишь только, что оно движется вверх, но не видишь, что корни движутся вниз. Но сначала корни должны опуститься вниз, и лишь тогда дерево может расти вверх. Если дерево хочет дотянуться до неба, ему придётся пустить корни к самому дну, в самые глубины. Дерево растёт одновременно в обоих направлениях. Точно таким же образом сознание растёт вверх <...> вниз, пуская корни в глубь твоего существа» [2, с. 25–26].

Схема 2



Неосознанность Ошо рассматривает как сон, он смертелен в силу того, что тебя нет, твое «я» находится в несбывшемся, ещё несложившемся, несвершённом, оно в прошлом и будущем, которых никогда нет. Прошлого нет, потому что оно было и исчезло, а будущего нет, поскольку оно потенциально и может всегда «измениться» в рамках продвижения к нему. Есть только настоящее, и когда я его чувствую каждую секунду каждой частью меня, оно тотально. Ошо показывает путь обретения настоящего и в нём себя. «Первый шаг в осознанности – стать очень внимательным к своему телу. Мало-помалу человек становится бдительным в каждом жесте, в каждом движении. По мере того как ты становишься более осознанным, начинает происходить чудо: многие вещи, которые ты делал раньше, просто исчезают. Твоё тело становится более расслабленным, более сонатроенным, глубокий мир воцаряется в твоём теле, тонкая музыка пульсирует в твоём теле. Тогда начни осознавать мысли – то же самое нужно сделать с мыслями. Они тоньше тела и, конечно, гораздо опаснее. И когда ты осознаёшь мысли, тебя удивит, что происходит у тебя внутри. Если ты запишешь, что происходит в тебе в любое мгновение, тебя ждёт великая неожиданность. Ты не поверишь <...>. ты увидишь внутри безумный ум! Мы не осознаём, что всё это безумие продолжается, как подводное течение. Оно влияет на всё, что только значительно в твоей жизни. Оно влияет на то, что ты делаешь; оно влияет на всё. И полная сумма всего этого и есть твоя жизнь! Таким образом, этого сумасшедшего нужно изменить. И чудо осознанности в том, что не нужно делать ничего, кроме как стать осознанным. Само явление наблюдения меняет всё. Мало-помалу сумасшедший исчезает. Мало-помалу мысли начинают следовать определённому образцу: их хаоса больше нет, они становятся более и более космосом. И тогда воцаряется более глубокий мир. И когда твое тело и ум в покое, ты увидишь, что и они сонатроены друг с другом <...>. Впервые есть гармония, и эта гармония оказывает огромную помощь в том, чтобы работать над третьим шагом – то есть осознавать чувства, эмоции, настроения. Это самый тонкий слой и самый трудный, но если ты можешь осознавать мысли, это всего лишь один шаг дальше. Нужна лишь немного более интенсивная осознанность, и ты начнёшь отражать свои настроения, эмоции и чувства. Как только ты осознаешь все эти три слоя, они соединяются в одно явление, становятся оркестром – и тогда случается четвертое. Четвёртое – это предельная осознанность, которая делает человека пробуждённым. Человек осознаёт собственную осознанность – это четвёртое. Это делает человека буддой, пробуждённым. И только в

таком пробуждении человек узнает, что такое блаженство. Блаженство – это цель, осознанность – путь к нему» [2, с. 30–32].

«Осознанность, замечает Ошо, означает, что всё, что бы ни происходило в это мгновение, происходит с полным сознанием; ты в этом присутствуешь. Если ты присутствуешь, когда приходит гнев, гнев не может случиться. Он может случиться, лишь если ты крепко спишь. Если ты присутствуешь, в твоём существе немедленно начинается трансформация, потому что, когда ты присутствуешь, осознанный, многие вещи просто невозможны. Всё, что называется грехом, просто невозможно, если ты осознаёшь. Поэтому, фактически, есть лишь один грех – и это неосознанность» [2, с. 34–35].

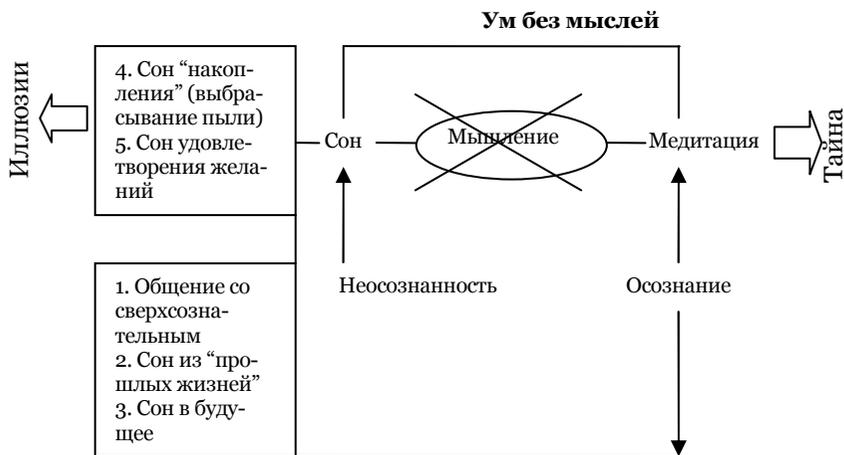
При этом Ошо не морализирует, он считает, что когда человек уходит в будущее или прошлое, главное – вернуться или вернуть осознанность: «В то мгновение, когда ты чувствуешь, что ты не здесь и не сейчас, вернись – просто, невинно. Не создавай чувства вины. Если ты испытываешь чувство вины, ты упустил суть» [2, с. 46].

В силу всего сказанного, можно утверждать, что сознание, осознанность обладают такими качествами, как внимательность, центрированность, тотальность, открытость и неотождествлённость. Сознание как двойная стрела: оно направлено на цель снаружи и постоянно указывает на внутреннее «я». Природой же сознания можно определить свободу, поскольку сознание не может быть ничем обусловлено. Кроме того, замечает Ошо, «красота сознания заключается в том, что оно может выскользнуть из чего угодно. В нём нет никакой преграды, никакой границы» [2, с. 80]. В сознании ты становишься свидетелем, а не активным участником, реакцией на происшествие. Само свидетельствование выступает в учении Ошо техникой центрирования. Он говорит: «Человек может жить двумя способами: он может жить из периферии или из центра. Периферия принадлежит эго, центр принадлежит существу. Если ты живёшь из эго, ты всегда связан с кем-то другим. Периферия всегда связана с кем-то другим. Что бы ты ни делал, это не действие, это всегда реакция – ты делаешь это в ответ на что-то, что было сделано в отношении тебя. Из периферии не может быть действия, всё остаётся реакцией – ничто не исходит из твоего центра. В определённом смысле, ты раб обстоятельств. Ты ничего не делаешь: скорее тебя принуждают. Если ты живёшь из центра, ситуация радикально меняется. Из центра ты начинаешь действовать; впервые ты начинаешь существовать по своему собственному праву <...>. В то мгновение, когда у тебя есть центр, у тебя есть и дистанция от самого себя – ты можешь быть на некотором расстоянии от периферии. Кто-

то может оскорбить периферию, но не тебя. Ты можешь оставаться отстранённым, непривязанным» [2, с. 84–86].

Центрирование в сознании равнозначно тому, чтобы стать хозяином ума. Как замечает Ошо, ум – это процесс, подобный реке, но в нём нет вещественности, именно поэтому он не может исчезнуть, не оставив за собой и следа. Поэтому ум – это только видимость. Ум без мыслей бывает в двух состояниях – либо в глубоком сне, либо в медитации (схема 3).

Схема 3



Ошо пишет: «Осознанность – твоё существо, сознание – твоё существо, а пыль, которая скапливается на осознанности, – твой ум» [2, с. 118]. «В очень небольшой скорлупе ты несёшь весь опыт существования. Именно это и есть твой ум. Фактически сказать, что он твой, будет неправильно. Он коллективный; он принадлежит всем. Тела отделены, умы пересекаются, а души – одно целое. Нет моей души, отличающейся от твоей отдельной души. В самом центре существования мы встречаемся и едины. Именно это и есть „Бог” – точка встречи всего. Между Богом и миром – „мир” означает тела – находится ум. Ум – это мост, мост между телом и душой, между миром и Богом. Не пытайся его разрушить! <...> Я не за то, чтобы остановить ум. Я за то, чтобы его наблюдать. Он останавливается сам собой – и тогда это красиво. Когда что-то случается без всякого насилия, это по-своему красиво; это естественный рост. Ты можешь принудить цветок и раскрыть его

силой, ты можешь вытянуть лепестки и раскрыть его силой, но тогда ты разрушишь всю красоту цветка. Теперь он почти мертвый. Он не может выдержать твоего насилия. Лепестки висят бессильно, покаленные, умирающие. Когда бутон раскрывается под воздействием своей собственной энергии, когда он раскрывается сам собой, эти лепестки живы. Ум – это твоё цветение, не принуждай его никаким образом <...>. Иначе это остановит естественную трансформацию ума <...>. Наблюдение в конце концов достигнет кульминации в не-уме. Не-ум не против ума; не-ум за пределами ума. Не-ум воцаряется не путём убийства и разрушения ума; не-ум приходит, когда ты понял ум так тотально, что мышления больше не нужно – его вытеснило твоё понимание» [2, с. 126–129].

Человек, по мысли Ошо, становится хозяином своего существа, осознанным тогда, когда он абсолютно ответственен за всё, что бы ни происходило в его жизни. Он действует от мгновения к мгновению, порождая великий разум, отходя от тех, кто лишь только реагирует, являя собой состояние робота. Человек осознанности, замечает Ошо, – это не просто хороший человек, он всегда нечто большее, поскольку для него добро является побочным следствием развёртывания его сущности, это становится его природой. Самое главное, что осознанность уже присутствует в человеке, её лишь надо разбудить для внутренней трансформации: «Весь мир станет иллюзорным. И когда мир иллюзорен, реален только свидетель» [2, с. 200]. Осознанность порождает уравновешенное существо, а в этом и состоит цель Жизни.

Литература

1. *Мионов В. В., Иванов А. В.* Онтология и теория познания. – М.: Гардарики, 2005. – 447с.
2. *Ошо (Бхагаван Шри Раджниш).* Осознанность. Ключ к жизни в равновесии. – СПб.: ИГ «Весь», 2004. – 224 с.

С. М. Кускова
(г. Электросталь,
Россия)

ПРОБЛЕМА ПОНИМАНИЯ ПРИРОДЫ ЧЕЛОВЕКА В МЕТАФИЗИКЕ

Различие взглядов на положение человека в мироздании вызвано различием трактовок природы человека. От того, по каким признакам выделяют из универсума и объединяют в общий класс людей в той или иной традиции, зависит разграничение дозволенного и недозволенного поведения в отношении других людей и природы.

Большинство ответов на основной вопрос философии «Что такое человек?» выделяют в качестве важнейших биологические и психологические свойства человека. Определение через общий род и видовое отличие «Человек есть разумное животное» навязывает одну модель отношений человека и мироздания: человек есть часть природы, его надо искать среди животных. При таком подходе характеристики тела считаются родовыми, субстанциональными признаками человека, а характеристики сознания – акцидентальными. На наш взгляд, общим родом для человека можно считать «конечное разумное существо». А видовыми отличиями будут модификации категориальных и ценностных структур сознания, свойственные только человеку, а не всякому мыслимому разуму.

Такой подход правомерен не менее, чем предыдущий. Человек рассматривается в двух проекциях: как живое и как мыслящее существо. В первой проекции он подчиняется законам позитивных наук.

Естественнонаучная антропология изучает, в частности, как влияют традиции рациональности, особенности языка и культуры на психофизическую организацию людей. Инвариантами человеческой природы считаются свойства живого существа, а свойства разумного существа – исторически изменчивыми.

Философская антропология исходит из проекции разумного существа, развивающегося по внутренним законам. Психофизические

факторы, хотя и неотъемлемы, не являются конститутивными для сознания.

Второй подход к определению природы человека разработал Кант [1, с. 241].

Общий род для человека – конечное разумное существо вообще. Деятельность этого субъекта подчиняется законам общей логики, отвлекающейся от всякого содержания знания и справедливой для любой предметной области. Этот обобщённый субъект набрасывает на объекты логическую структуру, описываемую суждениями аналитическими а priori. Мироздание для такого субъекта предстаёт логической системой, тождеством бытия и мышления. В так понимаемом мире царит одна лишь логическая необходимость, а физической необходимости нет. Например, запрещено предмету сразу обладать и не обладать одним качеством. Но законы логики не запрещают мыслить движение без причины. Можно помыслить развитие вселенной с другими параметрами и по другому сценарию, чем тот, который на деле осуществился, потому что глубинная категориальная структура разумного существа не налагает дополнительных ограничений на восприятие явлений. Согласно Канту, общая логика едина для любого разумного существа.

Трансцендентальная логика содержит не только формально-логические, но и содержательные принципы познания, предписывающие субъекту правила восприятия и мышления явлений. Синтетические принципы а priori истинны для человека в силу его внутреннего устройства, но не обязаны быть истинными для всякого разумного существа. Правила упорядочивания явлений и постулаты научного вывода определяют картину природы, соразмерную человеку. Если бы синтетические правила нашей чувственности и рассудка были иными, то и физика, и обыденный язык описания окружающего мира отличались бы от наших наличных языков и естественных наук.

Различие логики общей и трансцендентальной, проводимое Кантом, позволяет разграничить необходимые правила мышления всякого возможного мира и специальные правила мышления человеческого мира.

Можно распространить такое расслоение родовых и видовых свойств человека на сферу чувственности. Наличие априорных форм пространства и времени вообще характерное для конечного разумного существа. Но ограничения трёхмерности, Евклидовых законов, линейности времени – не родовые, а видовые отличия человеческого восприятия.

Кант обосновал классическое естествознание, показав такие структуры и правила деятельности трансцендентального субъекта, которые конструируют фундаментальные понятия классической науки. Но нельзя утверждать, что достижения неклассических наук противоречат выводам Канта. Классические теории соразмерны человеку, предписывающему природе не только общие законы мысли, но и специальные законы человеческого восприятия отдельных предметных областей. Люди воспринимают три координаты по законам евклидовой геометрии, и потому для них тела трёхмерны, а пространство имеет нулевую кривизну.

Кант не разделял родовые и видовые (например, топологические и метрические) свойства пространства как определяющие чувственность конечного разумного существа и человека. Но его концепция допускает такое разделение и объяснение, почему мы можем строить не только классическую, но и неклассическую науку. Познание самого себя, субъект обнаруживает категориальные схемы, принуждающие его видеть мир, упорядоченный определённым образом. Дальнейший самоанализ приводит к различению инвариантов категориальных схем и реализовавшихся возможностей, таких свойств, которые в принципе могли быть иными. Например, явления обязательно должны восприниматься во временной последовательности. Но не обязательно эта последовательность должна быть линейной. Можно представить временной ряд ветвящимся в будущем. В один момент будущего времени возможны разные события, ни одно из которых не раньше другого, и они не одновременны. Эта модель времени принята в неклассической физике. Мы упорядочиваем мир посредством отношения «причина – следствие». Но могли бы использовать другое отношение, скажем, «означающее – означаемое», что характерно для первобытного сознания. Разновидность отношения варьируется, но само наличие хоть какого-то отношения между явлениями – обязательно. Категория «отношение» есть не видовое отличие человека, а родовой признак разумного существа.

Ключ к пониманию устройства, эволюции, инвариантов картин мироздания лежит в сфере самосознания трансцендентального субъекта.

Докритический подход к определению понятия человека как живого существа, наделённого разумом, речью и т. д., имеет меньше возможностей объяснения связи между концепцией человека и концепцией мироздания. В подобных определениях фиксируются такие признаки людей, какие считает необходимыми естествознание на данном этапе развития. Каков уровень развития наук о природе, тако-

во и представление о человеке. При этом модель мира принимается некритически, что мешает проследить её эволюцию. Оказывается вполне правомерным считать человека «животным двуногим без перьев» в тот исторический период, когда не сформировались естественнонаучные знания.

На наш взгляд, в истории европейской мысли представления человека о собственной сущности предшествуют его представлению о космосе. Непосредственное понимание разума как центра человека в античности стало стимулом поиска разумного начала и в природе. Христианское учение о человеке как образе и подобии Бога стало источником механистической картины мира. Критическая философия Канта показывает, что надо знать кроме физики, чтобы убедиться, что физика истинна. Трансцендентальный субъект привносит в природу те закономерности, какие обнаруживает внутри себя. Утверждения о природе обоснованы, если они сделаны в соответствии с синтетическим априорным правилом рассудка. Частные наблюдения природы должны согласовываться с принципом детерминизма, который находится в нашем сознании.

Кантовская критика актуальна и в наше время в связи с демаркацией науки и лженауки. Астрологические, магические и им подобные интерпретации фактов неприемлемы потому, что нет такой априорной схемы рассудка, какой они гипотетически могли бы соответствовать. Не имеет трансцендентального обоснования предрассудок типа «можно навредить человеку, повредив его портрет» или «болезни мозга надо лечить грецким орехом, потому что он по форме похож на мозг». Синтетически необходимого правила для подобных выводов в сознании человека нет, но законы мышления их не запрещают. Значит можно фантазировать мир, в котором это выполняется. Но такой мир последовательно мыслящий человек никогда не сочтёт реальным.

Человек выступает мерой всех вещей, какие могут и какие не могут встречаться в природе. Категориальный строй сознания определяет структуру мироздания. И если в первом выделяются два пласта – категории конечного разумного существа и их спецификации для вида человека, то и структура мироздания разделяется на ту, что необходимо мыслить для любого возможного мира, и ту, что реализовалась в нашем мире, хотя могла быть и иной.

Все представления о мире, и господствовавшие в истории, и только ожидающие своего часа быть сформулированными, опираются на соответствующую антропологию.

Пять концепций человека в философии выделяет М. Шелер [2, с. 74].

Религиозная. С одной стороны, человек создан Богом по образу его и поставлен над всеми прочими творениями; с другой стороны, человек виновен в грехопадении.

Идеалистическая. Граница между человеком и животным абсолютна. Homo sapiens обладает разумом, моралью, понятием цели и подобен вселенскому Логосу.

Натуралистическая. Homo faber есть продукт эволюции, определяемый влечениями, которым служит его технический интеллект. Нет ничего в человеке, чего бы не было прежде в животном.

Пессимистическая. Человек есть больное животное с подавленными инстинктами, деятельность которых восполняет за счёт духа. Дух – патогенный процесс, тупик эволюции, все его достижения консервируют слабости и болезни общества.

Атеистическая. Человек есть переходный этап к сверхчеловеку, свободному и ответственному творцу новой морали, не совместимой ни с каким представлением о надчеловеческой разумной силе. Причиной поступка такого существа будет не принуждающая воля Бога или природной необходимости, а собственное решение.

Эта классификация создана для конкретной цели – обоснования различных социально-исторических учений. Линейная или циклическая модель исторического процесса, есть ли прогресс и каковы его критерии, зависит от того, какое представление о человеке скрывается в фундаменте социальной доктрины.

Каждой антропологической концепции соответствует свой способ постижения истории и сущности общества, что показывает Шелер. Но корреляции между теориями о человеке и картинами мира он не устанавливает, потому что идеи 1 и 2 породили классическое естествознание, а оно, в свою очередь породило идею 3. Нет однозначного соответствия между вышеуказанными учениями о человеке и исторически сложившимися учениями о природе.

Можно а priori построить более полную классификацию антропологических идей, содержащую не учения конкретных мыслителей, а идеальные типы, которые, возможно, реализуются каким-нибудь автором.

Предлагаемая классификация основана на учении Шелера о формах знания [2, с. 15] и рассмотрении человека в двух независимых проекциях как живого и мыслящего существа. Ядром каждой концепции является идеал образованного человека, и сколько есть путей образования духа, столько и идеальных антропологических типов. Образование Шелер понимает не как состояние сознания, а как форму бытия микрокосма, конституирующую ту или иную сущностную структуру.

ру мироздания [2, с. 21]. Кант детально исследовал проекцию на окружающий мир категориальной структуры субъекта, которую считал единственно возможной и неизменной. Согласно Шелеру, категориальная структура сложилась исторически в процессе образования духа, и в принципе может меняться. Поэтому должны меняться и модели мироздания, понимаемые как результат набрасывания субъектом своей сетки категорий.

Способы образования духа различаются типом знаний. Выделяются знание ради господства, знание ради спасения и сущностное знание. Первое – инструмент достижения практических задач, второе – средство самосовершенствования личности, а третье – не средство, но цель: бескорыстное постижение объективных структур. Это три позиции разумного существа в отношении его главной способности.

Другое основание классификации – положение человека как живого существа в космосе: венец творения, часть природы или тупик жизни.

Возможные структуры разумного существа различаются качественно: системы ценностей и понятийные аппараты будут различны у субъектов, имеющих разные установки сознания.

Качества живых существ, их морфология и физиология, для нашей задачи безразличны, имеет значение чисто количественная характеристика: достаточно ли у человека жизненных сил для адаптации себя к среде или среды к себе.

Итак, получается а priori 9 идеальных типов антропологических теорий, 5 из которых описаны Шелером.

Разумное существо: Живое существо	Знание ради господства	Знание ради спасения	Сущностное знание
Царь природы		1	
Часть природы	3		2
Тупик эволюции	5	4	

Реальные учения о человеке, созданные конкретными авторами, не совпадают с идеальными типами, а включают элементы разных типов, располагаются между ними и на пересечениях. Тем не менее, данная классификация исчерпывающая, за её пределы ни одна возможная концепция человека не выходит.

Заполним пустые ячейки.

Верхняя левая предназначена для идеи человека – творца собственной судьбы. Эта идея характерна для гуманизма Ренессанса и

лежит в основе марксистского проекта прыжка из царства природы в царство свободы. Главное достоинство и долг человека – творчество, понимаемое широко. Художественный гений, инженер, революционер – не адаптируются к найденным условиям, а переделывают физическую природу и внутреннюю природу человеческого духа. Освобождение духа от власти всего, противоречащего человеческому достоинству есть подлинное господство духа.

В центральной ячейке – идеал гармоничной личности, уважающей себя и окружающий мир, исследующей такие новые формы взаимодействия природы и общества, которые требует логика развития человека. Он считается с естественными законами и конфигурациями предметов, отчего его действия в материальном мире свободны (в смысле Спинозы). Понимание необходимых закономерностей мироздания – главная цель человеческого ума.

В правом нижнем углу – образ бунтующего человека. Самое первое действие субъекта – противостояние объекту. Сознание выхватывает в объекте не те случайные стороны, какие объект навязывает, выставляя напоказ, а скрытые идеальные структуры. Идеальное – это метафизическая родина нашей души, а в материальный мир мы заброшены как диверсанты в логово врага. Разумный дух объявляет жизни войну и вынужден постоянно от неё обороняться. Ему ненавистны законы возрастания хаоса, «права сильнейшего», обречённости всех на смерть. Полный разрыв с тем, что ценится в этом мире слепой грубой силы, утверждение иного мира идеальных конструкций и жёстких смысловых связей нравственных ценностей есть попытка разумного существа убить в себе природу существа живого.

Правая верхняя ячейка ожидает идеал Богочеловека. Совершенный разум не имеет абсолютных границ. Сущность каждой вещи может быть усмотрена потому что она рациональна. Знание любого фрагмента реальности позволяет совершенному человеку строить автоматы для преобразования чего угодно.

Отсюда получим 9 идеальных моделей мироздания. Мы считаем их не самостоятельными концепциями, а производными от антропологических концепций. Каждый космологический принцип будет верным в одной модели и неверным в другой.

Например, тезис «Космос устроен разумно, целесообразно и функционирует по законам» принимается при допущениях, что человек царь природы или часть природы, и отвергается, если человек рассматривается как тупик эволюции. В последнем случае не действует антропный принцип космологии и допускается контринтуитивное поведение природных систем.

«Мир статичен» – справедливо только для антропологических моделей последнего столбца. В других моделях принят постулат изменчивости мира. Если идеальные сущности вечны и неизменны, то все возможные мировые комбинации уже даны в мышлении. Жизнь на земле возникла в какое-то время, и когда-то погибнет. Но такой тип предметностей, который можно идентифицировать как «живой организм», существовал всегда в каком-то месте бесконечного пространства. Глобальный эволюционизм как принцип космологии может быть принят только по устранении платонистического идеализма.

Тезисы и антитезисы кантовских космологических антиномий абсолютно безразличны к антропологическим концепциям. Будь мир конечен или бесконечен в пространстве и времени, состоящим из неделимых элементов или бесконечно делимым – это никак не отражается на моих целях и ценностях как разумного существа и квалифицируется как псевдопроблема.

Но антиномия естественного детерминизма и свободы воли человека решается по-разному в разных философско-антропологических системах.

В системах из среднего столбца признаётся свобода воли, а на принцип детерминизма налагается ограничение. Индетерминизм допускается только в левой нижней и центральной нижней ячейках. Если человек – слабое больное животное, то он может достичь желаемого не благодаря законам природы, а вопреки им, через оккультную деятельность, либо обречён на неудачу как игрушка слепых сил.

Изменение отношения к природе (природа не храм, а мастерская, а человек в ней работник) есть следствие изменения взгляда на человеческую природу. Люди не должны покорно воспроизводить формы жизни, установленные предками, Богом, природой. А имеют право их переделать по собственному желанию. Из того, что в природе вечно существуют болезни и никогда не будут побеждены, не следует, что мы должны отказаться от медицины. Вмешательство в природные процессы – не грех, а наш моральный долг перед цивилизацией. Нет таких законов космоса, какие человек не сможет познать и употребить к собственной пользе. Нет разницы между вещами естественными и искусственными, все они сконструированы по рациональному алгоритму. Значит, мы можем конструировать живые организмы. Такая возможность появилась после повышения самооценки человека. Он теперь не только творение Бога, но и его соратник, продолжающий дело творения мира.

Пантеистические концепции мироздания как огромного одушевлённого организма предполагают структурное сходство макрокос-

моса и микрокосмоса. В основе этих концепций лежит классическое понимание человека как рационально устроенного и от природы нравственного создания. Альтернативный портрет человека как существа от природы аморального, эгоистичного, обуздывающего свои страсти подчинением царству свободы, связан с представлением о природе как о бездушном механизме, лишённом целесообразности.

Эсхатологические представления о «тепловой смерти» Вселенной, о гравитационном коллапсе и неоднократно повторяющемся Большом взрыве отражают осознание человеком собственной смертности. Если мы склонны считать наш вид потенциально бессмертным, то в оправдание ищем подтверждения тезиса о вечности космоса и неединственности живой планеты. Если род человеческий обречён на гибель естественными или сверхъестественными силами, то бессмысленно вечное существование мёртвого космоса без людей. Наука предлагает модели возникновения и уничтожения космоса.

При анализе и обосновании космологической модели следует реконструировать соответствующую ей антропологическую модель. Варьируя учения о человеке, можно получить весь мыслимый спектр представлений о Вселенной.

Литература

1. *Кант И.* Критика чистого разума. – М., 1994.
2. *Шелер М.* Избранные произведения. – М., 1994.

Т. В. Орлова
(г. Киев, Украина)

ХРИСТИАНСКАЯ КОСМОЛОГИЯ, СЕКСУАЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ УКРАИНЫ: РАЗМЫШЛЕНИЯ ИСТОРИОГРАФА

Вынесенное в название доклада соединение, казалось бы, несовместимого, у философов не должно вызывать удивление. Историк, специализирующийся на историографии и стоящий на позициях диалектического материализма (хотя упоминание о подобных методоло-

гических позициях может вызвать предубеждение у сторонников иных взглядов), попробует показать взаимосвязь столь отдалённых феноменов.

Глубокий анализ истории человечества свидетельствует о чрезвычайно важном влиянии религий на специфику той или иной культурно-исторической общности – будь-то цивилизация или страна. Все культурно-исторические общности условно можно разделить на «западные» и «восточные», чрезвычайно несхожие между собой. Буквально все их отличия проистекают из различного понимания соотношения между Богом, Миром (Вселенной) и Человеком, то есть обуславливаются различиями космологических представлений.

Историограф позволит себе напомнить, что в восточных религиях Бог, Мир и Человек – это, по сути, одно и то же: Вселенная – божественна, упорядочена через божественный Мировой Закон, который не зависит ни от людей, ни от богов, но определяет всё и вся. В этом космически огромном всеединстве человек представляет собой лишь крохотную структурную частичку, «вмонтированную» в неизменную систему. Предназначение человека – быть «винтиком», который должен действовать таким образом, чтобы не нарушить всеобщее функционирование. Вся его жизнь сводится к выполнению долга, обусловленного местом в мироустройстве. Исполнение предписаний – многочисленных норм и правил во всём и на каждом шагу жизненного пути – главное для человека, включённого в жёстко упорядоченную структуру божественного Мира.

Христианская космология имеет другой взгляд на Вселенную, которая создана Богом-творцом, зависит от него, может быть Богом уничтожена. То есть, Вселенная не божественна. Бог создал Человека из праха земного, то есть его физическая природа такая же, как и у остального мира. Но Господь создал любимое творение по собственному образу и подобию, дал ему бессмертную душу. В этом отношении Человек стоит «над Миром», но «под Богом». То есть, отсутствует жёсткая «вмонтированность» во вселенский механизм. Ради спасения души Человек должен постоянно делать выбор между добром и злом, бороться в себе самом против греховных помыслов и деяний во имя благих и т. д. Иными словами: Человек есть индивидуум с возможностью выбора, то есть свободой. Такое видение Человека с его свободами, интересами, правами в качестве вершины системы ценностей присуще Западу и противоположно представлениям Востока, где интересы отдельной личности никогда не представлялись важными перед приоритетностью интересов общности, а вместо свободы на первом месте всегда стояли долг и обязанности.

Разница глубинных мировоззренческих основ в ходе развёртывания исторического процесса выявилась в формировании отличных систем ценностей. Среди них – отношение к такому феномену, как демократия. Мир, который последние пять столетий ощущал на себе воздействие вестернизации, всё больше проникался её идеями. В прошлом веке две тенденции его развития стали главенствующими: стремление к независимости и стремление к демократии. Они обе обусловлены христианским видением места и роли Человека в Мироздании. Названные мегатенденции выявили себя на всех уровнях и в широком спектре: начиная от краха империй и освобождения порабощённых народов до появления и утверждения постмодернизма.

Демократия изначально предполагает равенство прав граждан независимо от расы, национальности, вероисповедания, пола. А стремление к независимости есть борьба за свободу, за освобождение, иначе говоря: эмансипация. Поскольку на протяжении веков наибольшей дискриминации подвергались женщины, то понятие «эмансипация» стало прочно ассоциироваться именно с ними, хотя это не корректно (в любом словаре иностранных слов можно найти толкование в широком плане: освобождение от зависимости, угнетения, отмена ограничений, уравнивание в правах).

В результате действия совокупности многих факторов развития западных стран, среди которых названные тенденции сыграли едва ли не решающую роль, в 1960-х гг. в Европе, чуть позже в Соединённых Штатах началась сексуальная революция, воздействие которой со временем стали ощущать во всём мире [1]. Когда речь заходит о сексуальной революции, многие не видят её глубинной сути: освобождения половины человечества – женской половины – для более полной социальной самореализации. Одним из аспектов стало изменение взглядов социогуманистики на общественное развитие и роль в нём женщин. Своеобразный «ответ» на феминистический «вызов» – появление гендерных исследований, то есть рассмотрение общественных отношений не только с точки зрения андроцентризма, но учитывая роль и другого пола. Своеобразие же заключалось в том, что зачастую в работах гендерологов наблюдается сильный перекося в сторону женского фактора, гендерный же анализ роли мужского остаётся «за кадром».

Как показывает анализ литературы, посвящённой главным трансформациям современного мира, своё отражение в ней нашло движение наиболее развитых стран в сторону постиндустриального общества. Однако в отечественной историографии практически не анализируется этот процесс с точки зрения гендерной. Объяснение может быть следующим: большинство обществоведов в Украине –

мужчины. Естественно, что изучение женских проблем их не интересует. К тому же, объективность как необходимый атрибут научного исследования приводит к необходимости признания не очень «удобных» для мужского самолюбия обстоятельств. Речь идёт о том, что если ранее общество было зависимым от тех видов деятельности, где доминировали сферы производства, основанные на физической силе, позднее – на работе в системе «человек-машина» (сельское хозяйство, промышленность), то с конца XX века ведущей тенденцией общественного развития становится информация. Более важное значение имеет способность работать с нею, а также в системе «человек-человек». Физическая сила за компьютером не нужна. Обработка информации с необходимым усердием и вниманием к деталям лучше даётся женщинам. Им же удаётся лучше работать с людьми, что в условиях «сервисизации» современной экономики также весьма важно.

На глобальном уровне трудно отрицать то обстоятельство, что цивилизация, построенная мужчинами на основе своих приоритетов, пришла на рубеже тысячелетий в опасно кризисное состояние. Именно это обстоятельство приводит к тому, что всё больше женщин появляется на руководящих постах в различных странах мира. Это стало одной из десяти мегатенденций грани веков, о которых писали в своём мировом бестселлере американские аналитики Джон Нэсбит и Патриция Эбурдин [2]. Вторая половина прошлого века и первое десятилетие нынешнего выявило увеличение числа женщин в качестве «антикризисных менеджеров». Если говорить о зарубежных странах, то можно вспомнить премьер-министра Великобритании Маргарет Тэтчер, которая вывела страну из состояния длительной депрессии и заставила мир забыть об «английской болезни»; повторный успех в сентябре 2009 г. канцлера Германии Ангелы Меркель в результате доверия сограждан к её политической линии. Можно было бы продолжить называть имена иностранок. Однако и в Украине в последнее время наблюдается та же тенденция.

Известный украинский политический обозреватель Виктор Каспрук высказался так: «<...> Трудно сегодня не признать тот факт, что более чем за 15 лет новейшей истории мужчины завели Украину в болото безвыходности» [3]. Академик правовых наук Украины Василий Костицкий подчеркнул, что «расширение участия женщин в политической жизни обеспечивает если не процветание, то более или менее стабильное развитие современного общества» [4, с. 23]. Если говорить об «антикризисном менеджменте», особенно кризисного периода, начавшегося в 2008 г., следует вспомнить таких деятельниц, как Юлия Тимошенко (дважды премьер-министр), Раиса Богатырёва

(секретарь Совета национальной безопасности и обороны), Вера Ульяновченко (руководительница администрации Президента и глава Совета партии «Народный союз «Наша Украина»), Людмила Денисова (министр труда и социальной политики), Александра Кужель (председатель Государственного комитета Украины по вопросам регуляторной политики и предпринимательства), Анна Герман (заместитель главы парламентской фракции Партии Регионов) и другие. Сам факт нахождения женщин на столь высоких должностях безоговорочно свидетельствует о том, что значительные изменения в гендерных отношениях в Украине происходят.

Что касается кризиса, то есть известное китайское изречение: «Не дай Вам Бог жить во времена перемен». Однако, как это нередко бывает, вторая часть этой мудрой сентенции известна немногим. Неизвестно по каким причинам, в Украине мало кто договаривает её до конца: «<...> и не дай Вам Бог не воспользоваться ими». Ещё тридцать лет тому назад Китай называли «большим Азией», в наше время его называют второй супердержавой – главным кредитором Америки. Его тоже затронул кризис, но в гораздо меньшей мере, чем США. Китайский иероглиф «кризис» состоит из двух других: первый означает «катастрофа», второй – «шанс». Страна использует мудрость конфуцианской философии в своём современном развитии. Парадокс состоит в том, что девиз «Древности – на службу современности» работает на модернизацию страны. Ответ даёт ещё одна древняя мудрость: «Если мир изменяется, изменяйся вместе с ним».

Проблема модернизации остро стоит и перед Украиной, не говоря уже о необходимости выхода из нынешнего кризиса. И то, и другое требует прорыва вперед. В Украине же наблюдается тенденция к «откату назад» – архаизация, которая модернизации отнюдь не способствует. Если говорить о гендерных аспектах, то вместо использования потенциала 54 % населения (именно столько составляют женщины в республике ныне), его разными способами стараются нейтрализовать. На высшем уровне – всяческим противодействием работе Юлии Тимошенко в качестве руководительницы правительства. Однако ещё большее влияние имеет наблюдаемый ныне в Украине «патриархальный ренессанс» на других уровнях. Он обусловлен стремлением вытеснить женщин с конкурентного поля во всех сферах деятельности, кроме репродуктивной. Свообразным идейным прикрытием стала мифологема «Берегини». О женщине-«берегине» говорят и на разного рода торжествах государственного уровня, и за праздничным домашним столом. Возникнув в конце 1980-х годов, только через полтора-два десятилетия эта мифологема получила глубокий

анализ с гендерных позиций в работах Соломии Павлычко [5], Оксаны Кись [6], Людмилы Трофименко [7], Ирины Грабовской [8], Виктории Суковатой [9] и других. Исследовательницы всесторонне анализируют этот идеологический конструкт, показывают его создание и использование в качестве центрального звена современной национально-государственнической идеи. Следует отметить, что наиболее детальную деконструкцию мифа осуществила историк из Львова Оксана Кись.

Исследовательница в своих работах указывает, что практически каждый народ на этапе консолидации нации, во времена борьбы за независимость или же в период национального возрождения, обращается к женско-материнской символике. В Украине таким символом стал образ Берегини, возникший во времена горбачёвской «перестройки», когда разваливались советские символы, и в национально-освободительных устремлениях украинские гуманитарии – прежде всего, писатели-мужчины – искали и творили новые. Особую роль сыграла книга Василя Скуратовского «Берегиня» [10], увидевшая свет в 1987 году, неоднократно переиздававшаяся. Позже к нему присоединились другие, например, литератор Сергей Плачинда, на чьи произведения стали ссылаться как на серьёзный исторический источник. Так, Ю. Мицьк, С. Плохий и И. Стороженко в своей книге «Как казаки воевали» пишут: «Берегиня (Оберега) – как сообщает украинский советский писатель С. П. Плачинда в своей книге „Киевские фрески“ – наидревнейшая богиня добра и защиты человека от всяческого зла. Со временем, с эволюцией религиозных представлений, Берегиня становится „домашней“ богиней, защищает жилище, всю семью, малых детей от болезней, беды, лютого зверя, смерти и прочего» [11, с. 140]. Те же слова можно найти в публикации О. Кучеровой. Она уже не ссылается на писательский конструкт, а уверенно ведёт речь о культе Берегини как исторической реальности [12, с. 151]. Подобные утверждения можно обнаружить и у других авторов. Складывается впечатление, что писатели образовали новое слово от глагола «беречь» (укр. «берегти»), не утруждая себя углубленным изучением славянской мифологии, а творя её самостоятельно. Иначе они бы узнали, что в древние времена «берегинями» называли русалок, которые обитали «под берегом» и утаскивали под воду зазевавшихся прохожих, топя, а вовсе не «оберегая» их.

Историографический анализ показывает, что свой вклад внесли и некоторые деятели науки, которые в условиях практически полного отсутствия реалистических историко-этнических исследований выпустили в свет немалое количество трудов, в которых в той или иной редакции присутствуют клише: «в украинской семье всегда руководили

женщины», «женщина была хранительницей домашнего очага, национальных традиций и духовности», «женщина-мать пользовалась исключительными правами и привилегиями», «девушки имели свободу выбора жениха» и проч. Подобные идеи накладывались на влияние ярких образов из литературных и оперных произведений и в конце концов стали доминировать в массовом сознании.

На самом деле исторические реалии не соответствовали перечисленным стереотипам. Об этом совсем недавно стали писать украинские историки «второй волны». «Первую волну» в отечественной историографии образовали публикации тех авторов, которые выпустили свои труды в ранние годы независимости, всеми силами создавая «незаангажированную» историю Украины, что на деле нередко оборачивалось «новой заангажированностью». Одним из проявлений стали призывы к «возрождению национальных традиций» без понимания того, что принципы самоорганизации аграрно-патриархального социума не подходят к условиям промышленных мегаполисов и для людей, нацеленных на информационное общество.

В конце концов, «Берегиня» приобрела статус официальной, поддерживаемой государством модели женской идентификации. То есть, как поясняет Оксана Кись, современным украинским женщинам предлагается «новая» социальная миссия, которую можно и нужно осуществлять в стенах собственного жилища, не претендуя на участие в делах за его пределами. И далее исследовательница указывает: «Опасность, которая подстерегает женщин, ориентирующихся на Берегиню, состоит в создании и поддержке иллюзии про особое и высокое положение женщины в Украине, что на деле имеет мало общего с существующими социальными реалиями. В то же время, такая позиция даёт моральные основания для легитимного вытеснения женщины из политической и экономической сфер, поощряя женщин возвращаться в дом и семью, где они так важны, нужны, где будто бы только и можно женщине себя реализовать. Матриархальный миф – это идейный наркотик, самообман, способ бегства от жестокой реальности, где женщина – унижена, эксплуатируема, бесправна, безмолвна, в мир мечты – где весь украинский космос вращается вокруг Берегини, которая гордо стоит на пьедестале. Он существенно мешает украинским женщинам осознать собственные проблемы и перспективы в общественно-политической сфере» [13].

Оксана Кись продолжила развивать идеи рано ушедшей из жизни выдающейся исследовательницы и феминистки Соломии Павлычко. В своё время Соломия Павлычко взглянула на созданный в украинской традиции культ матери в реальном социальном контексте

и показала, что он на деле означает сведение роли женщины до биологической, репродуктивной функции. А «святость» материнства предусматривает в этом реальном контексте роль кормилицы, кухарки, добытчицы еды, воспитательницы детей и целый комплекс рутинной, однообразной, изматывающей, отупляющей так называемой домашней и так называемой женской работы [5]. Было показано, что культ Берегини в действительности является проявлением презрения к женщине, подчеркивалось, что эта теория «в целом должна придать несправедливому сведению статуса женщины к второстепенным социальным ролям романтический ореол. Кроме того, она должна отвлечь её от современной проблематики к гордому восхищению собственным прошлым» [5]. Напомнив, что такую же оценку украинке-берегине дала американская исследовательница Мэри Мицьо, поддержала приведённые суждения народный депутат Украины и учёная Людмила Трофименко [7]. «Сказка о берегине, основная заслуга которой – плодить детей и слушаться априори разумного мужа» получила осуждение в статье Ирины Грабовской [8]. Виктория Суковатая показала, как миф про «Берегиню» препятствует предпринимательской активности женщин, вместо того способствует отстранению их от раздела экономических рычагов: то есть женщина как конкурент устраняется из сферы бизнеса и политики [9].

Тема «Сексуальная революция в Украине» до сих пор не получила всестороннего глубокого анализа. В массовом сознании она ассоциируется с приоритетностью сексуальности над всем прочим, чему в определённой мере способствует главная после княгини Ольги историческая героиня украинцев – Роксолана. Стереотип восприятия этого персонажа таков: «в раба мужчину превращает красота», даже такого, как первейший в истории Османской империи султан Сулейман Великолепный. Это – одно из проявлений имеющей место натурализации гендерных отношений в современной Украине, когда главное предназначение женщины полагается в том, чтобы быть сексуально привлекательной для мужчины. И только?

На Западе сексуальная революция способствовала процессам модернизации. В Украине её последствия – самые разнообразные. Среди них – активная жизненная позиция молодых женщин, которые стремятся получить образование, профессию, найти работу, самореализоваться не только в роли жены и матери. Однако, как показывает статистика, три четверти безработных – дочери Евы, большинство из них – с высшим образованием. В семьях господствуют патриархальные представления, часто воплощающиеся в побои и убийства (за год в Украине от рук мужей – официальных и неофициальных – гибнет

приблизно стільки ж жінок, скільки воєннослужащих втратив СРСР за десять років війни в Афганістані). Хоча на державному рівні прийнято немало законів і положень, які повинні захищати інтереси жінок, однак соціальна практика далека від юридичних положень. Без ліквідації гендерної асиметрії суспільство не може стати справді громадянським і демократичним, що, в свою чергу, перешкоджає модернізації. Однак питання: «А чи хоче українське суспільство цієї самої модернізації? Чи готово воно змінюватися з змінюючимся світом?» – залишається відкритим.

Література

1. Орлова Т. В. Сексуальна революція: причини і наслідки // Зеркало тижня. – 2003. – № 44; Орлова Т. В. Історія сучасного світу. – К., 2008. – С. 383–386.
2. Нэббит Дж., Эбурдин П. Що нас чекає в 90-і роки. Мегатенденції: Рік 2000. Калітка в ХХІ столітті. – М.: Мир, 1992. – С. 247–277.
3. Каспрук В. Участь жінок у світовій політиці та українські реалії // Сучасність. – 2007. – № 4/5. – С. 126; Каспрук В. Проблема «участі»/ «неучасті» жінок у світовій політиці та українські реалії // Пошуки гендерної паритетності: український контекст. – Ніжин: ДС Міланік, 2007. – С. 111.
4. Костицький В. Українська жінка заслуговує кращої долі. – К.: ЗАТ "НІЧЛАВА", 1997.
5. Павличко С. Фемінізм. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2002. – С. 61–63.
6. Кись О. Материнство і дитинство в українській традиції: деконструкція міфу // Соціальна історія. Щорічник. 2003. Жінка і гендерна історія. – М.: Російська політична енциклопедія, 2003. – С. 156 – 157; Кись О. Кого оберігає Берегиня, або Матріархат як чоловічий винахід // Західна Аналітична Група. 7.03.08 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zgroup.com/ua/article.php>; Кись О. Жінка в традиційній українській культурі (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.). – Львів: Інститут народознавства НАН України, 2008. – С. 29–30.
7. Трофименко Л. Роль суспільного устрою у політичній соціалізації жінок // Юридичний вісник. – 2001. – № 1. – С. 81.
8. Грабовська І. Україна – простір гендерних утопій чи реальних проблем? // Сучасність. – 2002. – № 6. – С. 76.
9. Суковата В. Стереотипи підприємництва у масовій свідомості: гендерний аналіз // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2001. – № 2. – С. 132–133.
10. Скурятівський В. Берегиня. – К., 1987.
11. Мицик Ю. А., Плохий С. М., Стороженко І. С. Як козаки воювали: Історичні розповіді про запорізьких козаків. – Дніпропетровськ: Промінь, 1990.

12. *Кучерова О.* Суспільна роль жінки на теренах України в дохристиянську добу // *Історія України. Маловідомі імена, події, факти.* – 1999. – Вип. 1.
13. Кого оберігає Берегиня, або Матріархат як чоловічий винахід // *Західна Аналітична Група. 7.03.08 [Електронний ресурс].* – Режим доступа: <http://www.zgroup.com/ua/article.php>

Е. В. Пилипко
(г. Харьков, Украина)

СТРУКТУРА СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Сегодня в стремительно изменяющемся мире синергетика предлагает изучать динамические системы с позиции самоорганизации, в том числе и в рамках феноменологии. Динамичность же сознания, как системы, выдвигает вопросы нового порядка. А именно, на основании чего осуществляется саморегуляция, самосохранение сознания и самоорганизация целой системы процессов адекватных реакций на вызовы динамичного окружения? Каковы механизмы взаимодействия разных уровней сознания? Какова иерархия их отношений?

К настоящему времени вышло множество работ посвящённых вопросам возникновения, сущности и развития сознания. Среди них немало трудов посвящены и структуре сознания. Широко известны труды З. Фрейда, К. Г. Юнга, Э. Фромма, Р. Ассаджиолли, Э. Берна и других. Однако ответ на вопрос о строении сознания всё ещё не является удовлетворительным.

В свою очередь, научный анализ и изучение сознания представляются весьма затруднительными без чёткого обозначения его (сознания) составляющих компонентов. При этом базовые, основные структурные элементы сознания должны быть ясно выделены, иметь свои логические пределы, разграничены по функциональным признакам.

Таким образом, структура сознания и определение категории сознания взаимосвязаны и неразрывны в понимании всей совокупности признаков, отражающих содержание понятия «сознание». Современное определение категории сознания, безусловно, многопланово и неоднозначно. Приведём характерное современное определение.

Сознание в психологии – совокупность чувственных и умственных образов, для которой в нормальных условиях характерно в той или иной мере отчётливое знание («сопутствующее знание», «осознание», лат. conscientia) того, что я являюсь тем, кто переживает эти образы (отсюда содержание сознания = переживание) [1, с. 423]. Сознание, таким образом, сводится к осознанию и переживанию, что не только не отражает всей сути предмета, но и не даёт чёткого представления о содержании категории сознания.

Безусловно, что когда исследование касается идеальных сфер, где границы между явлениями зачастую зыбки, относительно и зависят от субъективного понимания, установить чёткое и однозначное разделение трудно. Но возможно.

Например, З. Фрейд в начале и первой трети XX века создал модель сознания, состоящую из Оно (Id), Я (Ego) и Сверх-Я (Super-Ego). При этом он обозначил Оно как полюс влечений в личности; его содержания, связанные с психическим выражением влечений бессознательны: они являются с одной стороны, врождёнными и наследуемыми, а с другой – вытесненными и приобретёнными. Оно – это первичный резервуар психической энергии; Оно находится в конфликте с Я и Сверх-Я, которые возникают, отпочковываясь из него [2, с. 301].

По Фрейду, Я – защитный полюс в невротическом конфликте в ответ на неприятный аффект (сигнал тревоги) Я приводит в действие ряд защитных механизмов.

Теория психоанализа осмысляет генезис Я с двух точек зрения: либо это приспособительный аппарат, отделившийся от Оно при контакте с внешней деятельностью, либо результат (само)отождествлений, приведших к формированию в недрах личности объекта любви, нагруженного энергией Оно [2, с. 594].

И, наконец, Сверх-Я – одна из инстанций личности во второй фрейдовской теории психического аппарата: по отношению к Я Сверх-Я играет роль судьи или цензора. Сверх-Я, по Фрейду, ответственно за нравственное сознание, самонаблюдение и формирование идеалов [2, с. 444].

В представленной схеме сознания личности Оно имеет смешанные функции и двойственную природу, где бессознательные влечения являются «с одной стороны, врождёнными и наследуемыми, а с другой – вытесненными и приобретёнными», что затрудняет понимание природы психических явлений, ведь их можно понимать и как врождённые, и как наследуемые. Причём как врождённые они практически не поддаются коренной перестройке, а как приобретённые мыслятся как вполне динамичные и изменяемые.

Такую же двойственную природу имеет и *Я* – «либо это приспособительный аппарат, отделившийся от *Оно* при контакте с внешней деятельностью, либо результат (само)отожествлений», что также не даёт полного представления о сущности этого *Я*. Думается, что подобное затруднение в понимании сущности базовых категорий возникло в результате смешения функций различных сфер сознания личности. Кроме того, в такой структуре сознания совсем нет места интуитивным всплескам познания, творческому взлёту мысли, таким сверхспособностям человека, как ясновидение (возможность априорного и относительно достоверного предвидения будущего), телепатия (непосредственное чтение мыслей и образов на расстоянии), телекинез (перемещение предметов в пространстве) и, наконец, мудрости (способности к глобальному пониманию сути вещей, связей и явлений).

На помощь в исследовании этих и других феноменов сознания приходит системный метод, предложенный синергетикой. Метод, согласно которому сложные самоорганизующиеся и динамичные системы могут быть мысленно разделены на составляющие их структурные элементы по признаку функционального предназначения, а также иерархической зависимости.

Согласно этому требованию, предлагается следующая схема структуры сознания личности.

<u>Нечто</u> (универсальный источник энергии сознания)
<u>Сверх-сознание</u> (мудрость, совесть, чувство меры, состояние сознания, связанное со сверх-возможностями: интуицией, ясновидением, телепатией, телекинезом, телепортацией и пр.)
Цензор (защитный клапан сознания)
<u>Подсознание</u> (мировоззренческие установки глобального характера, убеждения, сформированные до трёх лет и в состоянии аффекта)
Цензор (защитный клапан сознания)
<u>Творческое сознание</u> (абстрактно-ассоциативное, параллельное мышление, необычное сочетание обычных связей)
Цензор (защитный клапан сознания)
<u>Бессознательное</u> (социальные нормы, правила морали и нравственности)
Цензор (защитный клапан сознания)
<u>Сознательное</u> (линейно-логическое, последовательное мышление)
Цензор (защитный клапан сознания)
<u>Предсознание</u> (рефлексы, инстинкты, генетическая информация)

В основании структуры сознания личности находится Предсознание, а на верхней ступени Нечто. Причём отметим, что мы пока не соотносим физические области нервной системы человека и предла-

гаемые уровни сознания по двум причинам. Во-первых, это вопрос отдельного исследования в области физиологии, а во-вторых, вполне возможно, что область концентрации сознания находится за пределами известных нам трёх- и четырёхмерного миров, а находится в некоем ином «третьем мире», возможность существования которого описывает Р. А. Аронов [3, с. 106–114].

Теперь последовательно поясним, что именно мы предлагаем понимать под этими структурными элементами сознания.

Предсознание – это сфера сознания, которая содержит в себе рефлексy (условные и безусловные), инстинкты и всю генетическую информацию, присущую индивиду. Например: пищеварительный рефлекс, инстинкт самосохранения, размножения, генетическая предрасположенность к заболеваниям.

Цензор – это сфера сознания, которая временно изолирует один элемент сознания от другого, препятствуя процессу осознания, осмысления находящейся в них информации. Это своеобразная защита сознания от чрезмерных информационных нагрузок, поступающих одновременно по разным каналам. Это своеобразный фильтр сознания, отделяющий одну сферу переживания от другой. Цензор даёт возможность как бы попридержать информацию для дальнейшего осмысления её в спокойной обстановке. Поэтому цензор не является непреодолимым препятствием. Он вполне преодолим для сознательного усилия или силы воли, дисциплины ума.

Например, в процессе сновидения цензор не позволяет нам увидеть всю глубину бессознательной проблемы. И в сновидении, где разыгрывается переживание конфликтного общения с авторитетом (родителем, начальником) сновидец под влиянием цензора, скорее всего и не увидит конфликт, каким он есть. А увидит его символически, в сцене, где авторитет ругает не сновидца, а некое третье лицо, или в ещё более зашифрованном, скрытом виде. Например, где чёрные тучи сгущаются над родным домом и готовы разразиться сильным ливнем и т. п. Здесь цензор спасает сознание от чрезмерных переживаний и позволяет как бы пережить конфликт опосредованно, символически, без перегрузок.

В состоянии бодрствования цензор так же не позволяет осознать глубинные конфликты и защищает сознание от негативных переживаний в виде сопротивления анализу. Сопротивление по выявлению бессознательных и подсознательных психотравм проявляется в виде рационализации (аргументированному искажению реальности), замещения (переход с болезненной темы на менее травмирующую) или бегства (попытка встать и уйти, появление внезапных неотложных

дел, неожиданное обещание продолжить встречу в «следующий раз» и т. п.).

В момент работы Цензора человек не позволяет себе осознать истинную причину своего поведения. Но в процессе анализа с помощью рационального мышления (находящегося в области сознательно-го) цензор иногда преодолит. Так, например, психоанализ построен на рациональном преодолении неврозов посредством рационального разрушения защиты цензора.

Сознательное – это сфера линейно-логического мышления, внутри которого связь предметов, процессов и явлений мыслится как последовательная, находящаяся в прямой причинно-следственной зависимости.

Это сфера мышления, связанная с обычным, бодрствующим состоянием сознания. С помощью этой сферы человек осознает, что Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот, что убивает молния, а не гром, что существуют гравитационные силы и т. п. В целом это сфера рационального мышления.

Бессознательное – это сфера сознания, в которой хранятся социальные нормы и правила поведения, усвоенные человеком в процессе воспитания. Это своего рода хранилище шаблонов поведения, идеалов, в типичных ситуациях связанных с машинальной деятельностью.

Здесь находятся программы поведения, усвоенные человеком в нормальном (не аффектном) состоянии в результате многочисленных повторений и наглядных примеров. Это своего рода вместилище ритуальных форм поведения. Например, программы пожелания доброго утра, благодарность за услугу, прощание при расставании, этики общения со старшими, отношения между мужчинами и женщинами и т. п. Вообще всё то, что общество прививает как форму ожидаемого общения.

Тут же находятся программы профессиональной деятельности, автоматического выполнения уже известного цикла действий. Профессиональный водитель может бессознательно вести автомобиль, автоматически выполняя необходимые многочисленные операции. Профессиональный боец не размышляет над боевыми комбинациями, а выполняет их автоматически, т. е. бессознательно.

Творческое сознание – это сфера сознания, основной функцией которой является поиск новых связей и нового понимания сущности вещей. Своеобразное и субъективное необычное сочетание обычных предметов, явлений, процессов.

Творческое сознание направлено на поиск необычного исполнения обычных деяний, или поиск оригинальных решений. Это обес-

печивается, в основном, за счёт абстрактного мышления. Эта способность сочетать не сами вещи и предметы, а их свойства. Именно творческое мышление обеспечивает научно-технический прогресс и цивилизационное развитие.

Например, изобретение полиматериальных орудий труда обусловило дальнейший прогресс в развитии пещерного человека. Оно было возможно лишь при творческом и абстрактном мышлении. Созданию каменного топора предшествовало мысленное абстрактное сочетание свойств определённого дерева (крепость, длинна рукояти, обработанная поверхность, с корой или без), определённого камня (например, кремль требует определённую технологию обработки, иначе раскалывается на крупные, не острые куски), сырой, высыхающей и сухой кожи. Несмотря на то, что все эти свойства в течении 200 тыс. лет были известны неандертальцу, именно кроманьонец (возник ок. 40 тыс. лет назад) сумел сочетать их в полиматериальные орудия труда. А кроманьонец, в отличие от неандертальца, обладает более широким абстрактным, т. е. творческим мышлением за счёт развитых лобных долей (центров абстрактного мышления).

Таким образом, именно способность к абстрактному сочетанию свойств вещей, явлений и процессов обуславливает деятельность сферы творческого сознания.

Подсознание – это сфера сознания, в которой находятся мировоззренческие установки глобального характера, основной функцией которой является сохранение психоэмоционального опыта, приобретённого в состоянии аффекта.

Например, в подсознании находятся такие установки глобального характера, как «Я (по сути своей) – хороший», или «Я (по сути своей) – плохой», или «Мир (по сути) – хорош» или «Мир (по сути) – плох». Согласно теории транзактного анализа, такие установки порождают четыре основные мировоззренческих формы «Я – хороший, мир – хороший», «Я – хороший, мир – плох», «Я – плохой, мир – хороший» и «Я – плохой, мир – плох». В подсознании находятся установки на оптимизм или пессимизм, способы реакции в критических ситуациях, паника или собранность, эмоциональность или сдержанность. Установки на волевые или безвольные деяния, речь, характер мышления в целом.

Формирование содержания подсознания происходит во внутриутробный период, период родовой и послеродовой, основные фабулы, клише мироосознания и самоопределения формируются до 3 лет. А так же в состоянии аффекта, когда в момент сильного и глубокого психоэмоционального потрясения вся информация поступает в под-

сознание и понимается буквально как руководство к действию. Например, людям, пережившим катастрофу или чрезмерное насилие, необходима психологическая помощь по разгрузке психоэмоционального напряжения, сформированного в момент психотравмы (состояния аффекта). Люди, лишённые этой помощи, подсознательно продолжают переживать катастрофу. После аварии может, например, появиться боязнь замкнутого пространства или страх перед темнотой. После насилия над девушкой или в присутствии девушки – страх перед мужчинами и т. п. поэтому рациональная терапия, эффективная на уровне бессознательного, часто оказывается неэффективной в области подсознания.

От подсознания зависит не только основной характер поведения человека, но и интерпретация, истолкование, трактовка событий. Происходящее подсознательно подгоняется под шаблон уже сформированного мировоззрения.

Сверх-сознание – это сфера сознания, в которой находятся способности человека к стратегическому, глобальному, тотальному мироосознанию в комплексе и динамике всех проходящих процессов. Мышление на уровне сверх-сознания характеризуется сверх-рациональностью, а проявляется в виде мудрости, интуиции, предощущения, т. е. любого доопытного знания. Проявляется также в сверх-способностях человека – телепатии, ясновидении, телепортации и телекинезе предметов. Примером этого может быть широко известный феномен Кулагиной, изучавшийся в СССР в конце 70-х – начале 80-х годов XX века.

Первой особенностью сверх-сознания является феномен совести как определяющего мотиватора деяний и мышления человека. К совести относятся такие явления, как сострадание, человеколюбие вплоть до самопожертвования, чувство правды, истины.

Второй особенностью сверх-сознания является чувство меры, определяющее степень доброкачественности происходящего. Чувство, основанное на со-переживании, со-чувствии, со-знании динамики и всеобщности протекающих процессов. Чувство, позволяющее определить степень, значение и качество субъективного воздействия.

Третьей особенностью сверх-сознания является феномен мудрости как соразмерного сочетания меры, информации, совести и доброкачественности происходящего в исторической ретро- и перспективе. Мудрость позволяет знать то малейшее, что является существенным для настоящего и определяющим для будущего состояния.

В функции сверх-сознания также входит предощущение смысла субъективной жизни и воля, необходимая для самосовершенствования субъекта вплоть до коррекции смысла жизни.

Нечто – это энергетический потенциал сознания, бесструктурный источник энергии сознания, основа его бытия. Именно **Нечто** (с ударением на «е») вдохновляет и одухотворяет собственно сознание, придаёт ему целостность, энергичность, функциональность. **Нечто** – своего рода движитель сознания.

Влияние **Нечто** трудноуловимо, но оно есть. И это влияние как бы несёт определённые качества и не имеет этих качеств. **Нечто** как бы над всеми качествами. **Нечто** соответствует Дао в китайской терминологии, Атману в индийской или трансцендентальному императиву в научной традиции.

Нечто имеет универсальный характер, присуще всем видам сознания. Духовный психологический опыт даосов, суфиев, йогов, волхвов и отшельников в оценке **Нечто** совпадает [4, с. 138–150]. Оно (**Нечто**) описывается в Восточной традиции как вечное и бесконечное, всеохватывающее и неопишуемое, бескачественное и безличное. Поэтому мы избрали термин **Нечто** как обозначающий наличие некоего трудноописуемого влияния, которое неоспоримо присутствует [5, с. 42–55]. Возможно, позже этот термин обозначится конкретнее.

Немного о работе этой структуры сознания в динамике иерархических процессов сознания.

Трудности описания динамики психологических процессов возникают уже на уровне метода изложения. Дело, в том, что психологические процессы протекают параллельно и одновременно, а изложение с необходимостью должно быть последовательно.

По мере становления человека как личности в нём последовательно пробуждаются, оформляются и конкретизируются все уровни сознания.

По видимому в период внутриутробного развития формируются сферы **Нечто** и **Сверх-сознания**. Так же, ещё до рождения, в период внутриутробного развития, закладываются основы **Подсознания**. В первые же дни и месяцы жизни человек реализует потенциал, в основном, рефлекторно-инстинктивной сферы сознания, т. е. **Предсознания**. По мере его созревания в первые три года жизни вызревает не только сфера **Сознательного** как инструмента реакции на окружение, но и продолжают закладываться базовые установки **Подсознания**. А именно, убеждения и формы мировоззрения, влекущие за собой основной характер интерпретации событий внешнего и внутреннего мира. Именно через фильтр установок **Подсознания** человек обычно определяет доброкачественность или злокачественность событий окружающего мира.

По мере взросления заполняется **Подсознание** и пробуждается **Творческое сознание** как необходимый инструмент адекватной реакции на вновь и вновь возникающие жизненные вызовы. Человек стремится решать возникающие проблемы познания через творческие, абстрактно-ассоциативные связи мысли. Проводит возможные и невозможные сочетания предметов, процессов и явлений. Что проявляется, очевидно, по мере овладения материальным миром.

В процессе социального общения человек усваивает, по мере взросления, нормы и правила общественной жизни. Именно они впоследствии и заполняют сферу **Бессознательного** и оказывают функцию хранилища программ поведения в стандартных общественных отношениях.

И, безусловно, посредником в формировании сфер **Бессознательного, Творческого сознания, Подсознания** является **Сознательное** как своеобразный буфер обмена информации в оперативной памяти человека.

Постоянно в течение всей жизни между каждой отдельной сферой действует **Цензор** как клапан, предохраняющий от хаотического смешения всех информационных блоков всех сфер сознания.

По видимому, **Цензор** позволяет проникать информации из одной сферы сознания в другую, только в случае неразрешимости проблемы методами, опытом и возможностями мышления заложенными в нижележащих сферах сознания [6, с. 33–44].

Так, по мере обострения проблем, в первую очередь включается сфера **Предсознания**. Например, на укол человек реагирует рефлекторным отдёргиванием руки. Если ситуация неразрешима на уровне **Предсознания**, то цензор допускает к действию следующую сферу сознания. По мере усложнения ситуации (например, укол во время осмотра у врача) человек может усилием воли **Сознательного** удерживать руку неподвижно. Если ситуация неразрешима на уровне **Сознательного**, то цензор допускает к действию следующую сферу сознания. Так, подчиняясь приказу **Бессознательного**, ребёнок может терпеть зубную боль на приёме у дантиста, повинувшись повелению родителей, не осознавая при этом на уровне **Сознательного** всей необходимости болезненных процедур. Или, ради социального признания, человек по **Бессознательным** мотивам наносит себе болезненную татуировку.

Ради разрешения потребности **Творческого** удовлетворения человек готов пережить многие беды и лишения, вплоть до физических страданий и социального отчуждения, что, в общем, неприемлемо на уровне мышления нижележащих сфер, но необходимо на уров-

не **Творческого** мышления. Но и творчество человека обусловлено его **Подсознательными** установками, сформированными в раннем детстве и в период внутриутробного состояния. Можно сравнить для примера творчество Айвазовского и Пикассо.

И только если поставленные проблемы не разрешимы усилиями первых пяти сфер, тогда **цензор** открывает доступ к резерву **Сверх-сознания**. Такими могут быть проблемы глобального характера; проблемы, которые связаны с вызовом самой жизни; вопросы высшего порядка: в чём смысл жизни? кто я, по сути? в чём мое счастье? есть ли жизнь после смерти? что есть истина? есть ли Бог? каков Он? и т. п. Именно интуитивно мудрая сфера **Сверх-сознания**, уже обладающая способностью мышления на высшем уровне, обуславливает не только возможность ответа на подобные вопросы, но и саму постановку таких вопросов. Именно **Сверх-сознание**, по нашему мнению, не только определяет проблематичность миробытия и подвигает на поиск высших смыслов его, но и определяет ценностную шкалу, по которой отмеряет уровень доброкачественности или злокачественности миробытия, а именно – степень значимости и существенности духовных и материальных благ. **Сверх-сознание** – это ещё и мерило ценностей, или, иными словами, источник совести человека. **Сверх-сознание**, таким образом, – это высшая степень рефлексии и саморефлексии.

Видимо, **Цензора** между **Нечто** и **Сверх-сознанием** нет, поскольку люди, по преданиям получившие переживание полной реализации **Сверх-сознания** – Просветление (Будда, Заратустра, Махавир, Иисус, широко известна практика мастеров дзен-буддизма, суфиев, христианских мистиков и пр.), сразу же сопереживают не только свою высшую самость, но и Абсолютное, Тотальное сознание – **Нечто**, и отмечают, что Оно (**Нечто**) присуще всем существам во Вселенной. Именно **Нечто** позволяет сознанию личности выйти за пределы самого себя. И это **Нечто** обладает атрибутами, которые в ведической традиции обозначаются как вечные Сат-Чит-Ананда – Бытие-Сознание-Блаженство.

Перед исследователем неизбежно возникает вопрос о происхождении, об источнике сознания. Что или кто конституирует структурные элементы сознания человека, задаёт их функциональное предназначение? В этом вопросе нам представляется возможным согласиться с известными идеями Востока и Запада о происхождении сознания человека из некоего Инобытия. Так, С. С. Хоружий считает, что «телос, репрезентирующий как Бог-личность или же как имперсональный Абсолют (Нирвана или Великая Пустота, начало за пределами оппо-

зиции бытия и небытия), должен неизбежно конституировать различные типы личности и идентичности» [7, с. 82].

На основе функционального разделения сфер выделим категорию человеческого сознания.

Сознание человека – способность активного, инстинктивного, объективного, целеполагающего, причинно-следственного, творческого, ценностно-интуитивного отражения действительности.

Вывод. Человеческое сознание представляет собой систему взаимодействия семи основных многофункциональных сфер. Каждой из сфер сознания присущи свои возможности мышления. Каждая сфера сознания отделена от соседних сфер защитным клапаном – **Цензором**. Сознание человека как структура формируется ещё до рождения и заполняется содержательной информацией в процессе жизни. Саморегуляция и самосохранение осуществляются за счёт последовательной активации потенциала сфер сознания, до тех пор, пока не будет найден адекватный и удовлетворительный ответ на вызов динамичного окружения.

Дальнейшее исследование сознания человека мы видим возможным и перспективным в русле упорядочивания сфер сознания по функциональным признакам.

Литература

1. Философский энциклопедический словарь. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 576 с.
2. *Лапхани Ж., Понталис Ж.-Б.* Словарь по психоанализу. – М.: МГУ, 1996. – 623 с.
3. *Аронов Р. А.* Три мира есть у человека // Вопросы философии. – 2007. – № 1. – С. 106–114.
4. *Насыров И. Р.* «Достижение истинности» (тахук) в гносеологии доктринального суфизма // Вопросы философии. – 2007. – № 10. – С. 138–150.
5. *Лобковиц Н.* Доказательства бытия Бога e rebus creatis. Наброски исторических наблюдений и логических размышлений // Вопросы философии. – 2007. – № 2. – С. 42–55.
6. *Евлампиев И. И.* Концепция сознания С. Н. Трубецкого в контексте европейской философии XX века // Вопросы философии. – 2007. – № 11. – С. 33–44.
7. *Хорунжий С. С.* Конституция личности и идентичности в перспективе опыта древних и современных практик себя // Вопросы философии. – 2007. – № 1. – С. 75–86.

М. М. Прохоров
(г. Нижний Новгород,
Россия)

«РЕЛИГИОЗНЫЙ ПОВОРОТ» НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Вместе с радикальными переменами на постсоветском пространстве конца XX –начала XXI вв. можно говорить о происшедшем «религиозном повороте», имея в виду возросшую популярность религии, изменение её роли в жизни человека и мироздания. Постсоветское пространство накрыла сеть религиозных организаций, ведущих религиозную деятельность на основе соответствующего мировоззрения, которое проникает в самые различные сферы культуры, понимаемой как совокупность всех способов и результатов взаимодействия человека с окружающей его реальностью мироздания, как тотальный опыт освоения человеком мира и адаптации к нему, что свидетельствует об универсальном характере «религиозного поворота». Философская рефлексия явно отстаёт от происшедших перемен. На примере постсоветской России будут исследованы три важных фактора происшедшего «религиозного поворота».

1. Онтология знания и онтология веры

Отрицающие существование бога оппоненты религиозного мировоззрения, признавая *лишь* представление о боге, игнорируют, что верующий поступает так, *как если бы* бог существовал, вне зависимости от того, существует ли он. В подтверждение этого сошлюсь на эпизод из детства всемирно известного логика, социолога и писателя А. А. Зиновьева. Его мать была человеком религиозным, и мальчик имел нательный крестик. В 1929 г. он пошёл в школу, в которой тогда регулярно проводился полный гигиенический осмотр детей, раздеваемых догола. Чтобы не стать объектом насмешек, он снял нательный крестик и выбросил его. Мать не стала его ругать, а пояснила сыну, что наступили безбожные времена и не надо ломать голову, суще-

ствует Бог или нет. Главное – жить так, как *если бы* Он существовал. Как будто какое-то Высшее существо «видит каждый твой поступок, читает каждую мысль, оценивает их, одобряет всё хорошее и осуждает всё плохое». Эта «презумпция, что...» предполагает наличие принципиального различия между онтологией знания и онтологией веры.

«Онтология знания означает, что нечто реально существует. Мы можем знать только то, что на самом деле есть. Сперва бытие, потом знание. Онтология веры прямо противоположна: сперва вера, потом бытие. Вера сама создаёт реальность. В отличие от знания, которое вторично по отношению к реальности, она первична по отношению к ней» [10, с. 17]. Это требует специального анализа религии, который подтверждает, что для неё достаточно *веры* в бога, что вера не имеет никаких иных оснований вообще. Здесь не нужна даже знаменитая формула Тертуллиана «верую, *ибо* абсурдно». Достаточно принятия «*презумпции верующего*»: верую без всяких «*ибо*». Как если бы верующий сам был Богом, нёс Его в себе, содержал Его в своей вере, которая *владеет* верующим. Здесь не верующий владеет верой, но, наоборот, вера владеет верующим. Это и есть вера в чистом виде, вера *itself* или вера «как таковая». Вера в *отд(е)алённого* от верующего Бога, предполагает *сомнение* в его бытии и, значит, нуждается в доказательстве Его с помощью знаний, следовательно, ведёт за пределы веры, будучи началом *отрицания* Бога. Оно именуется не теизмом, а атеизмом и может быть преодолено лишь самим Богом, если бы тот существовал. Ведь Бог не может верить в своё бытие, ибо не может относиться к себе, как к чему-то вне него самого; и в то же время Он не может не верить в своё существование, ибо существует.

Аналогом такого *преодоления* является вера *верующего в Бога*, владеющая человеком, овладевшая им «*презумпция верующего*». Такая вера-презумпция подобна чипу, что встраивается в мозг человека и управляет им. Только встраивается она не в мозг, а в его психику, сознание и мышление, которые признаются обычно *функцией* мозговой деятельности¹. Если бы она встраивалась прямо в нервную систе-

¹ Отличие веры от познания здесь, очевидно, предполагает приёмы и средства суггестии, внушения, программирования. В познании человек выступает субъектом, вырабатывающим знание самостоятельно. Посредством программирования в него *закладывается* нечто, превращающее его в средство. Программа апплицируется на человеке, *средственным* образом опечатывая-организуя его деятельность, суггестия выступает приёмом апплицирования [29, гл. 3]. Налицо коренная противоположность «гносеологического» и «технологического». Последнее предполагает «забвение бытия», о чём писал М. Хайдеггер, критикуя начатки технократического подхода у Платона и Аристотеля [41]. «Технологизм» можно продемонстрировать

му и в мозг, то веру в Бога можно было бы заподозрить не только у человека, но и у животных. Это свидетельствует о том, что вера как явление психики, сознания и мышления *связана* с мозговой деятельностью человека, но *не проистекает* из неё, хотя обычно считается, что для мышления достаточно головы, головной деятельности itself.

Психика, сознание и мышление проистекают из *развития* бытия, в конечном счёте – мира в целом, они *определяются* этим развитием. Не случайно говорят, что они суть продукты развития отражения как всеобщего свойства материи, высшие формы этого атрибута. Все они вторичны к материи, бытию, порождаются развитием *самого* бытия. Первично, следовательно, бытие, взятое в своём развитии. Возникая в результате развития бытия, материи разные формы отражения, в частности психика, сознание, мышление *порождаются* процессами развития, детерминированы, обусловлены ими. И, в свою очередь, они являются *внутренними* детерминантами таких процессов развития, обеспечивающими существование и *пролонгацию* эволюционирующего бытия. Вне такого *контекста развития* отражение во всех его формах, включая психику, сознание, мышление, не могут быть *адекватно* поняты.

Ввиду важной роли психики, сознания, мышления как внутренних факторов эволюции бытия в целом нет никаких оснований заявлять о пассивности отражения вообще и этих его высших форм. Вторичность не означает пассивности отражения, психики, мышления. Развитие бытия порождает в этих формах отражения своего рода *инструмент* для своего дальнейшего существования. Хорошо известно, например, что психика играла и играет очень важную роль порождённого естественной эволюцией механизма самой эволюции, что она обеспечивает выживание организмов, приспособление их к окружающей природной среде. Без разнообразных форм отражения развитие

на человеческом средстве с программирующим его поведение «искусственным интеллектом» (для него – Высшим разумом), который не есть продукт познавательной деятельности *средства*, хотя последнее и существует в окружающем его бытии, ибо оно должно выполнять волю человека как субъекта. Именно в таком виде в средстве присутствует «сознание», которое принципиально отличается от «познавательного». Наконец, вспомним Сократа, что только знающий делает добро. Средство, «не знающий», добра (как и зла) не делает, хотя и выполняет волю «знающего», субъекта. Оно «принимает участие» в делании его не по своей воле. Остаётся перенести сказанное на отношение «Бог–Человек», что открывает возможность для «технологической интерпретации религии». В принципиальное отличие «гносеологического» и «технологического» уходит своими корнями средневековое учение о двух – религиозной и научной – истинах.

бытия было бы невозможным. Без них невозможным было бы появление культуры, понимаемой как совокупность всех способов и результатов взаимодействия человека с окружающей его действительностью, как тотальный опыт освоения человеком мира в расширяющихся масштабах и адаптации к нему, важными элементами которой стали философия, наука, искусство и т. д.

Что касается сознания, мышления, то их возникновение было обусловлено восхождением материи на уровень социальной формы движения, которой они «принадлежат». Они порождены на этой стадии развития бытия и выступают внутренними детерминантами дальнейшей эволюции социальной материи. Психика, будучи «пересаженой» в социальную форму движения бытия, развивается, трансформируется в сознание и мышление, более сложные по сравнению с предшествующими формы отражения и «инструменты» дальнейшего развития бытия, обретшего человеческие формы своего существования. Фундаментальным тезисом, который ляжет в основу дальнейшего изложения, является идея, что, во-первых, собственно человеческая история представляет собой прогрессивно ускоряющийся процесс развития и вне этого понятия быть не может [26], во-вторых, динамика человеческой истории вписывается в более широкий контекст развития¹, в-третьих, и сама представляет более широкий контекст развития во всей его противоречивости.

Религиозная вера также появляется на этом уровне, она присуща социальной форме движения бытия, она предполагает образование технологии, производительных органов общественного человека, свидетельствующих об активном отношении человека к природе в непосредственном процессе производства его жизни, о её общественных условиях, связанных с разделением труда, появлением социального неравенства, власти и т. д. Отличие «естественной технологии» [22, с. 383] и человеческого «производства» выражается в различии истории животных и людей. Животные являются пассивными объектами своей истории, *принимающими* в ней участие, т. е. без их ведома и желания. Люди же, чем дальше они удаляются от животных, тем больше делают свою историю сами, сознательно, а влияние на их историю не-

¹ «Хотя в третичном и четвертичном геологическом периодах развитие биосферы достигает максимальной ускоренности, мы все же можем человеческую социальную историю начинать как бы с нуля: ускорение продолжается, но оно возможно лишь благодаря тому, что в мире появляется эта новая, более высокая форма движения материи, при которой прежняя, биологические трансформации, уже может быть приравнена неподвижности. Да и в самом деле, *Homo sapiens* во время истории телесно уже не меняется» [29, с. 27–28].

контролируемых сил и непредвиденных обстоятельств уменьшается. Это выражается в нарастании *степени соответствия* получаемых ими результатов заранее поставленным целям.

Однако «соответствие» нельзя абсолютизировать. Оно дополняется *несоответствием*, сохранением преобладания непредвиденных последствий и неконтролируемых сил, приводимых в движение самим производством, «технологией» «борьбы за существование» (выживание), перенесённой из природы в общество «с удесятёрённой яростью», ибо *общественный* характер средств производства и продуктов оборачивается здесь *против самих производителей*. Он прокладывает себе путь как слепо действующий закон природы, насильственно и разрушительно, оставаясь *вне сферы познания* [44, с. 284–295, 358–359, 498–499], которое способно открыть, говоря вслед за Сократом, путь к добродетели. Согласно Сократу, добродетель не может быть выстроена на чем-либо ином, кроме знания. Богатство, власть и т. д. не могут быть по собственной природе благами как таковые, а если они ведомы невежеством, то способствуют злу наибольшему; если же управляемы познанием, наукой, то становятся благами наибольшими [32, с. 66]. Ведомые «технологией», «забвением бытия», они накладывают свою печать и на непосредственно *вплетённое* в них познание. Так, «вступая в общение, люди во всех сколько-нибудь сложных общественных формациях» *не познают* того, «какие общественные отношения при этом складываются, по каким законам они развиваются и т. д. Например, крестьянин, продавая хлеб, вступает в «общение» с мировыми производителями хлеба на всемирном рынке, но он не сознаёт этого, не сознаёт и того, какие общественные отношения складываются из обмена» [20, с. 342–343]¹.

На этой базе «технологии» формируется религиозная вера. Так, появляющиеся властные отношения, господство, предполагающее подчинение, находят выражение уже в мифологических представле-

¹ «Так как отдельные капиталисты занимаются производством и обменом ради непосредственной прибыли, то во внимание ими могут приниматься в первую очередь лишь ближайшие, наиболее непосредственные результаты. Когда отдельный фабрикант или купец продаёт изготовленный или закупленный им товар с обычной прибылью, то его это вполне удовлетворяет, и он совершенно не интересуется тем, что будет дальше с этим товаром и купившим его лицом», «с естественными последствиями этих самых действий», хотя они часто «оказываются» «совершенно противоположными» [44, с. 498–499]. Постсоветская Россия вернулась к «технологии», вернула власть «работодателя», действующего на основе описанного «сознания», отвергнув сознание «познавательное». Напомню, что познание ведёт к открытию и признанию бытия, технология – к «забвению бытия».

ниях о богах, доходят до использования термина Господь, например, к христианскому Богу. Они возвеличиваются, обожествляются и, подобно чипу, встраиваются в психику, сознание и мышление людей, выполняют функции социальной технологии, управляя их мышлением и поведением, что показывает анализ полемики Плутарха против теологии Эпикура. Именно в этом смысле в древности *был* властителем Молюх. И Аполлон Дельфийский был *действительной силой* в жизни древних греков. Здесь даже критика противопоставившего талеры в уме талерам в кармане И. Канта ничего поделывать не может. Ведь если кто-нибудь представляет себе, что обладает сотней талеров, и если он верит в это – то для него эти сто воображаемых талеров имеют такое же значение, как сто действительных талеров. Он, например, будет *делать долги на основании своей фантазии*. Человек будет *действовать так, как действовало всё человечество, делая долги за счёт своих богов*, существующих только в его воображении. А действительные талеры имеют такое же существование, как воображаемые боги. Разве действительный талер существует где-либо, кроме представления, правда, общего или, скорее, *общественного* представления людей? Правда, верующие веруют в *своего* бога, не признавая *чужого* бога, сомневаются в эффективности последнего. Поэтому если бы кто-нибудь принёс древним грекам какого-либо «вендского» бога, то он нашёл бы доказательства *несуществования* этого бога. Ведь для греков он не существовал. Они в него не верили.

Как видно, значение имеет *действенность* представлений в жизни человека и общества, как личностных, так и общественных: представление (= идеальное) принадлежит не только человеческой голове субъекта, но *в(ы)ходит* в *объективное* существование. Тот же, кто толкует идеальное исключительно как продукт человеческой головы и деятельности, не *в(ы)ходящий* в *объективное* существование, но замкнутый, пусть даже в узы культуры, воздвигает непроходимую стену между миром культуры и остальным бытием, бездушным, бессмысленным и страшным. Мир культуры лишается здесь своей укоренённости в *бесконечности неисчерпаемого бытия*, превосходящего любые человеческие возможности и предположения. Но мы вправе поставить простой, но фундаментальный вопрос: мир в целом существует в культуре или всё-таки культура, в которой мы обнаруживаем и веру в Бога, вся культура в целом существует в мире в целом? Идеальное, человеческое представление, вера *участвуют* в эволюции бытия с момента своего возникновения, как участвует в ней человек после своего появления в ходе развития бытия. Таковую действенность философия не отрицает. Напротив, она требует учёта бытийного, в том чис-

ле социально-исторического контекста существования, и действительности в них представлений.

Это требование распространяется и на «доказательства бытия Бога». Для человека, представляющего себе бытие мира случайным, неустойчивым и т. п. образом, его доказательство гласит: «Так как случайное имеет истинное бытие, то бог существует». Т. е. Бог есть «*гарантия* для случайного мира». Этим утверждается и обратное. Так, *онтологическое* доказательство сводится к следующему: «То, что я действительно (реально) представляю себе, есть *для меня* действительное представление», так как оно *действует* на меня. Именно в этом смысле *все боги*, как языческие, так и христианские, обладали действительным существованием. Ведь религия есть «живая вера в живого бога». И всё же весьма *образованный* для своего времени латинский автор начала IV века Арнобий в своих «Семи книгах против язычников» *убедительно* показывает, что мифологические боги на самом деле богами не являются, что *только* христиане чтут *истинного*, т. е. сверхъестественного Бога, Творца человека с его сознанием и со всей объективной реальностью окружающего его мира.

Арнобий проводит скрупулёзный *гносеологический*, *познавательный* анализ представлений о богах в мифах, чтобы *отделить* мифы от христианской религии. Язычник в прошлом, Арнобий был заморожен Единым богом христиан, Его всемогуществом и совершенством, порывавшим с ограниченными возможностями растворённых в объективно-реальном мироздании языческих богов. Поэтому он принял христианство и указал на технологическую *несоизмеримость* языческих богов и Бога христиан. Он указал на разные способы и средства достижения власти и контроля над окружающим мирозданием в мифе и в религии: абсолютные, сверхъестественно-фантастические в христианстве и относительные, по земному ограниченные в язычестве. Языческие боги, убеждён Арнобий, «нечто совершенно другое и должны быть отделяемы от понятия этого имени и могущества; такова сущность дела, пункт, вокруг которого всё вращается», «основной вопрос», разделяющий истинную религию от язычества [2, с. 360–361]. Мифологических «богов» и Бога христианской религии Арнобий относит к *разным* категориям.

Первые не имеют сверхъестественного характера и способностей всемогущества. Они суть продукты человеческой фантазии, измышления самих людей. Связанные с ними *чудеса* на поверку демонстрируют, подчеркивает апологет христианства, «вполне естественный характер», их способ деятельности, технология просто «имеет вид чудесного или, лучше сказать, признаётся таковым» [2, с. 362–363]. Они

лишены технологического всемогущества, укоренены в окружающей природе, ограничены природой, не трансцендентны ей. Они *не противостоят* миру природы, людей и героев, а *растворены* в объективной реальности, не трансцендентны ей, будучи её *фантастическим* продолжением. Это выражается в признании полубожественности людей-героев, от которых они отличаются по степени, а не принципиальным образом; языческие боги не способны осуществлять сверхъестественные и потому *необъяснимые* чудеса. Как правило, они узко специализированы в том или ином виде деятельности, что соответствует разделению труда у людей: «Вы включили в число богов Либера (Диониса, Вакха) за открытие (технологии – *М. П.*) вина, Цереру – хлеба, Эскулапа – трав, Минерву – (за технологию посадки) масличного дерева, Триптолема – (за изобретение) плуга (сын элевсинского царя Келея Триптолем считался изобретателем плуга и распространителем земледелия и связанной с ним культуры, технологии – *М. П.*), наконец, Геркулеса – за то, что он преодолел и укротил диких зверей, воров и многоголовых змей» [2, с. 146]. Ни один из этих «богов» не имеет признаков Единого бога христиан как сверхъестественного Субъекта всевозможных способов деятельности, *потустороннего* Творца всего объективно существующего.

Арнобий демонстрирует нам, как технология в религии *отрывается* от человека и представляется *сверхъестественной* деятельностью Бога, Творца всего. В ней естественный мир не признаётся за высшее. В ранг священного, истинного бытия возводится технология, человеческий труд, но в превращённой форме сверхъестественной деятельности Бога. Земным основанием для этого обожествления оказывается то, что, как отмечал уже предшественник трудовой теории стоимости Адама Смита Дж. Локк, на «девяносто девять сотых все полезные человеку вещи обязаны своим происхождением его труду, а не природе» [21, с. 134].

Человек и всё мироздание признаются существующими не иначе, как в контексте *сверхъестественной* технологии, превращённой формы обожествлённого труда. Религия претендует на «легитимацию», оправдание труда, технологии – путём возведения их из естественного в сверхъестественное. Только она, согласно верующим, придаёт *законность* труду, как если бы без этого оснащения-освящения, без Бога он не существовал и не существует. Арнобий требует поэтому от язычников, чтобы они *сами* доказали, что кроме *сверхъестественного* Бога христиан «существуют другие боги по природе, силе и имени, не в образах представленные, которые мы видим, а в том существе, относительно которого следует признать, что им должна обладать си-

ла столь великого имени» [2, с. 222–223]. Однако существует ли *на самом деле* Бог во всей его сверхъестественности, этого Арнобий тоже не доказывает. Здесь он изменяет *познавательной* установке, с какой подходил к мифологическим представлениям «язычников», ограничивается простой *декларацией*, свидетельствующей, что он сам уже *запрограммирован* религией христианства.

Следовательно, к его доводам в защиту *христианской* религии «против язычников» применимы *все* те претензии, аргументы, которые он сам – *вполне разумно* – предъявляет к древнегреческой мифологии, к её богам, когда сомневается в их *реальном* существовании за пределами *представлений и требует от язычников доказательств их существования*, т. е. требует *гносеологического* отношения к ним со стороны «язычников». Мы также вправе усомниться в существовании сверхъестественного Творца, потустороннего объективной реальности, потребовать *разумных* доказательств Его существования у Арнобия и других поборников нового религиозного мировоззрения. И тогда оказывается, что «*чем какая-либо определённая страна является для иноземных богов, тем страна разума (познания – М. П.) является для бога вообще – областью, где его существование прекращается*» [23, с. 98]. Так обнаруживается *противоположность* религиозного вероучения разуму с его философско-гносеологической верой: «Философско-гносеологическая вера **принципиально отлична** (выделено мной – М. П.) от религиозной авторитарно-догматической веры <...>, черпаемой в Священном Писании» [35].

2. Противоречивость развития и религиозная вера

Хотя обыкновенно считают, как отмечалось, что имеющий голову человек мыслит, наличия головы для подлинного мышления недостаточно, ибо не менее важно учесть связь мышления с развитием, к которому оно «прикреплено», подобно дипломату той или иной страны, которую он *представляет*. Как известно, развитие есть единство прогресса и регресса при ведущей роли восходящей, прогрессивной тенденции, что обеспечивается стихийным механизмом (согласно теории естественной эволюции) или сознательно организованной деятельностью людей. Следовательно, это положение распространяется на биологическое и на социальное развитие. Мышление «скреплено» с прогрессом, восхождением. Оно – порождение восходящей ветви бытийного развития в целом и социального развития в частности, возникает в контексте прогресса, *порождается* процессами восхождения, запечатлевает в себе его особенности и, в свою очередь, является

внутренним детерминантом этих процессов, способствующим дальнейшему восхождению бытия, выступает «инструментом» восхождения. Напротив, в контексте деградации бытия в целом и социального бытия в частности происходит деградация, вырождение и мышления, в котором начинают доминировать разного рода уловки, интеллектуальное мошенничество, софизмы, поделки и подделки [34, с. 7–8]. Происходит вырождение мышления, возникает *симулирование* мышления. Мышление и его симулирование – альтернативные *инструменты*, которые порождаются и используются прогрессом и регрессом, восхождением и нисхождением [31, с. 111–114].

Религия по своей сущности скреплена с процессами деградации, представляя технологию нисходящей ветви эволюции. Сущностная связь религии с нисходящей ветвью эволюции пронизывает всю её историю, проявляясь и в современной России, что видно, например, из заявлений иерархов разных церквей «не строить рай на земле», но содействовать тому, чтобы жизнь на земле окончательно не превратилась в ад. Об этом говорится и в «Основах социальной концепции Русской православной церкви». Они вполне идентичны частично подзабытым признаниям реформаторов России: «Мы не можем выбирать между плохим и хорошим, мы вынуждены выбирать между плохим и ещё более плохим». Согласно С. Л. Франку, лучше вообще ничего не делать, чем пытаться изменить мир к лучшему, ибо мир лучше всё равно не станет [39, с. 189, 515, 524]. Согласно С. Кьеркегору, «христианство создаёт людей, сила которых заключается в слабости», а «вера не выступает итогом последовательного научного рассуждения <...>. Тому, кто верит в Бога и в Провидение, гораздо легче сохранить свою веру, гораздо легче обрести истинную веру, а не какую-либо иллюзию, пока он пребывает в *несовершенном* мире... В совершенном мире вера была бы невозможной <...>» [19, с. 44, 635]. Он предлагает «со смехом» вспомнить «некоего Дон Кихота», рыцаря, который «возможно, в качестве расплаты за желание стать всемирно-исторической фигурой – повсюду подвергался преследованиям злого духа, который всё ему портил <...>. Ибо только глупые школьные учителя и такие же глупые гении совершают ошибки, искренне поверив, что сами они и делают всё» [19, с. 154].

Подобная позиция является типичной. В её духе высказывается ныне действующий патриарх РПЦ МП Кирилл, выступающий с резкой критикой попыток социалистического переустройства общества как превышающих возможности человека и вступающих в противоречие с заповедями Бога. По этой причине, проистекающей из сущности религии, построения прогрессивного толка представителей русской

религиозной философии официальная церковь традиционно рассматривает как еретические. Это отмечают все крупные специалисты в области истории философии. Подтверждением являются и многочисленные примеры того, когда отдельный человек, оказавшись на краю гибели, смерти и т. п. ситуаций крайнего неблагополучия, даёт обет *уверовать* в Бога, если он выживет и т. п. Как писал С. Л. Франк, «свет во тьме светит» [40, с. 468].

Религия выступает за смягчение существующего общественного антагонизма, а церковь стремится организовать помощь людям, попавшим в особенно тяжёлые условия жизни. Для этого она запускает механизмы милосердия, обращается к общечеловеческим нормам нравственности и т. п. Всё это достаточно очевидно и известно. Менее очевидно то, что делается это, чтобы *сохранить* сам общественный антагонизм, пролонгировать существование такого общества *в его принципе*, лишь смягчая его. Смягчая, чтобы сохранить. Сохраняя, смягчить. Иначе не сохранить, из-за возможного социального взрыва, к устранению которого причастна религия. В этом состоит тайна религиозной технологии. Она обнаруживает себя уже в учении Конфуция.

Согласно С. Л. Франку, «этим определён долг *христианской активности* в мире – и самый смысл этой активности. Общая тенденция нашего размышления может легко встретить упрёк, что, намечая границы человеческого стремления к осуществлению правды и добра в мире, обличая, как неосуществимые и губительные иллюзии, некоторые заветные упования человеческого сердца, мы ослабляем импульс к нравственной активности и содействуем распространению нравственной пассивности <...>. Таков, по-видимому, скрытый волевой мотив, лежащий в основе веры профанного гуманизма во всемогущество начал добра и разума в человеческой природе», расцениваемого им как «свидетельство некоего болезненного духовного состояния современного человечества», которое «противоречит самому онтологическому составу бытия» [40, с. 468–469], в котором, получается, доминирует негативная диалектика вырождения, деградации, нисхождения. Впрочем, в наше время об этом пишут многие мыслители, вполне открыто провозглашая «конец истории», «конец метафизики» (= философии) и т. п.

Таким образом, разрастание религии в постсоветской России – свидетель и показатель её *неблагополучия*¹, которое религия сглажи-

¹ В этом отношении разросшуюся «сеть религии» можно сравнить с разросшейся, распухшей в постсоветской России сетью аптек, свидетельствующей о крайнем неблагополучии со здоровьем граждан.

вает, гармонизируя в какой-то мере взаимоотношения между людьми. В этом состоит её *относительно* позитивное значение в *негативной* диалектике общества, где она призывает богатых, например, оказывать благотворительную помощь бедным, а бедных – к терпению, обещая за это рай «на том свете». *Сглаживание* имеет целью сохранить сами конфликтные, антагонистичные отношения между людьми, что не позволяет просто положительно оценивать религию, ибо она способствует сохранению в целом, извините, *несправедливых* форм жизни, хотя, будучи технологией нисходящей ветви, религия выступает за смягчение общественного антагонизма, и потому нет оснований и для однозначной негативной оценки религии и церкви.

Обращение к обсуждению вопроса о месте и роли религии в современной России выявляет отличие предлагаемой здесь «технологической интерпретации» от расхожих мнений о ней. Их диапазон необычайно широк, обозначились и крайние позиции. «Одни утверждают, что религия и церковь – это источник всякого добра, наш духовный воспитатель, важнейший ориентир и идеал. Поэтому они должны быть широко представлены в любом сегменте общественной жизни. Другие, наоборот, предлагают свести присутствие религии и церкви к необходимому минимуму, более того, привлечь к судебной ответственности религиозных деятелей всех рангов за серьёзное мошенничество, за обман огромных масс людей» [7, с. 146]. Но о мнениях, как и о вкусах, не имеет смысла спорить. Упомянем мнение верующих и представителей церкви, что о религии может рассуждать только верующий, что неверующий не способен не исказить суть религии.

Для научного исследования нет запретов. Но к ним есть требование, вытекающее из критериев научности. Преодолевая мнения, оно должно основываться на фактических и теоретических доказательствах, быть обоснованным, «эпистемным» знанием. И оно преодолевает оба приведённых крайних мнения, укореняя религию в нисходящей ветви эволюции. Именно в условиях нисхождения создавались и создаются новые религии и культы, будь то культ Иисуса Христа, религиозные концепции христианства, ислам или современная религия сайентологов. Пока жизнь людей протекает в форме антагонизмов, церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование останутся непреодолимыми. Они не могут быть уничтожены, как показывает и советский опыт, каким-либо насильственным способом. Но если эти антагонизмы, несправедливые формы человеческой жизни уйдут из неё, то вместе с ними уйдут церкви, религия, религиозное мировоззрение и образование.

За религиозными учениями стоят сотни, а за мировыми религиями – миллиарды верующих людей по всему миру. Поэтому религиозные деятели *выдают* свои учения за высшее достижение человеческой мысли и объявляют их вечными истинами, не подлежащими никаким сомнениям, считая себя проводниками божественной воли. Это – огромнейшая социальная, экономическая, политическая и духовная сила, располагая которой церковь приобретает огромную власть в мире и в отдельных странах, включая власть политическую, существенно влияя на самые разные области общественной жизни. Она используется для пропаганды, защиты и разработки религиозных учений. Церковь вряд ли добровольно примирится с утратой своих сторонников и того положения, которое она занимала и занимает в обществе. Не случайно религию называют «государством в государстве». Подобно Протею, оно способно менять свой вид, в собственных интересах использовать всё и вся, не ограничиваясь адаптацией к государству. Та или иная господствующая религия и церковь запрещает в государстве другую веру, не говоря уже о противодействии тем формам человеческой деятельности и сознания, что подрывают религиозные учения самими своими достижениями. Ярким примером этому служит наука и отношение к ней религии и религиозного мировоззрения. В современной России традиционные религии активно выступают против тех, кого они называют сектантами, притесняют и порочат последних, используя мощь и помощь государства.

В Средние века инквизиция уничтожала инакомыслящих еретиков с их ересями, учёных за их «богопротивные» теории, пуская в ход костры, распиная на крестах, отрубая головы, отрезая языки своим оппонентам. Позже она прибегала к более «цивилизованным» методам – предавая анафеме, отлучая от веры, запрещая научные исследования и т. д. Под давлением наступающей цивилизации, науки и культуры она была вынуждена модернизировать содержание своих учений, приспособить их к этим достижениям человечества, использовать новые формы. Она нередко заимствует их из самих достижений человеческой культуры, чтобы повысить собственную привлекательность, отказываясь от явно насильственных методов внедрения религиозных идей в головы людей. Но когда дело касается стратегии церкви по отношению к своим противникам, её представители не церемонятся и не прибегают к «толерантности». Современный её поборник, бывший в прошлом руководителем «научного атеизма» диакон Андрей Кураев, близкий руководящим кругам РПЦ, напоминает «рекомендации» причисленного к лику святых Фомы Аквинского: «Ересь есть ересь, за которую виноватый не только должен быть отлучён от церкви, но и

изъят из мира смертью. Если еретик упорствует в своём заблуждении, то церковь, потеряв надежду на его спасение, должна заботиться о спасении душ других людей и отсечь его от себя путём отлучения. А затем она представляет его светскому суду, дабы он изгонял его из этого мира смертью» [18, с. 85]. Таким образом, её представители, как видно, «умывают руки».

Церковь в России *воспользовалась* деградиционными процессами и стала всемерно укреплять свои позиции в обществе, а государственная власть широко стала использовать религию, частично компенсируя этим отсутствие чёткой идеологии. В разы возросло число прихожан в храмах. Даже бывшие воинствующие атеисты сделались глубоко верующими людьми. Среди них оказались и учёные: физики, биологии, математики, философы и прочие, которые заговорили о Боге как Вселенском, Общеземном Разуме или как Высшей Нравственности, существующей «где-то там» [7, с. 149]. И хотя многие уже поняли, что церковь и религия зашли слишком далеко, что пора остановиться, но этого не происходит. Как видно, слишком далеко зашло в нашей стране нисхождение, вырождение, деградиация, которые выступают для неё питательной базой. «Неблагополучие» слишком глубоко укоренилось в жизни постсоветского пространства и в постсоветской России.

Церковь и религия берут в России всё новые высоты, а наука, образование, культура всё более деградируют. Начиная с 90-х годов свёрнуты многие космические программы, прекращены и не финансируются важнейшие научно-исследовательские работы, например, международный проект «Геном человека»; развалились десятки отраслевых научно-исследовательских институтов; более 500 тысяч учёных и научных работников уехали за рубеж; полностью загублены перспективные биотехнологии; запустело строительство новых машин, станков, самолётов, кораблей и пр. Уже можно говорить не просто о серьёзном отставании нашей науки и техники от мирового уровня, а об их катастрофическом состоянии, угрожающем самому сохранению России. Закрывают общеобразовательные школы, особенно в сельской местности; по данным Департамента школьного образования в России только за период с 2001 по 2007 гг. число средних школ сократилось на 7 тысяч – с 65 до 58 тысяч. Сотни тысяч юных граждан страны пополняют ряды не только беспризорников (их рост сопоставим с периодом Гражданской войны XX в.), но и преступников, 2–4 млн. детей не посещают школу. Угрожающим стало состояние с лекарствами, часть которых подменяется фальсификатами, за что люди расплачиваются не только деньгами, но здоровьем, а порой и жизнью.

А ведь это есть *преступление против человечности*, допускаемое государством. Аналогичной является картина с продуктами питания. Такова же картина в области экономической жизни, в других сферах. Надо ли удивляться тому, что значительно сокращается народонаселение России, а специалисты говорят о её вымирании. Смертность трудоспособного населения возросла на 25 %, рождаемость сократилась в 1,8 раза. Россияне расколоты на экономические классы богатых, обеспеченных и бедных, между которыми сохраняется временное равновесие, обусловленное пассивностью и неорганизованностью трудящихся в гражданское общество, как и активностью, организованностью в государство и в коррупционное сообщество господствующего класса, который через интеллигенцию и бюрократию осуществляет своё влияние на другие классы людей. В обществе преобладает *нисходящая* социальная мобильность. Правящая «элита» из образованных, ограниченных, жёстких, корыстолюбивых, клановых, циничных, коррумпированных людей, в большинстве выходцев из советских силовых структур, понимает опасность гражданского общества за его способность ограничить её власть и богатство. Она хотела бы превращения России в великую державу, а в её народе видит «ресурс» своего величия. Интересами всего правящего класса является сохранение и укрепление своей власти и богатства, возрождение могучей державы, формирование общества массового потребления с редуцированной политической и духовной жизнью и т. п. Этот класс и делает ставку на поддержку церкви и религии, которые, в свою очередь, поддерживают его. По шкале «бедные–богатые» страна делится на: богатые (правящая элита) – 1 % населения, богатые (правящий класс) – 4 %, обеспеченные (средний класс из интеллигенции, бюрократии, предпринимателей) – 35 %, малообеспеченные (пенсионеры, бюрократия, трудящиеся) – 25 %, бедные (пенсионеры, интеллигенция, рабочие, крестьяне) – 34 % [38]. Два последние класса вместе составляют 59 % населения. Такова бытийная «база», на которой и происходит разрастание церкви, религии, религиозного мировоззрения и образования.

Для многих людей, попавших в очень трудные условия жизни, церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование представляются той «соломинкой», за которую они стремятся ухватиться, чтобы выжить, остаться на плаву. Как известно, за «соломинку» хватается *утопающий*. Другое дело, способна ли «соломинка» выступить в роли спасателя, хотя именно в таком качестве церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование проникают во все сферы личной и общественной жизни, предлагая свои «рецепты» и технологии. Понятно, что в подобных ситуациях идея (= «вера в», «презумпция,

что», «чип») высокого покровителя, всесильного и всемогущего существа, всегда готового прийти на помощь, весьма притягательна, «греет душу».

Это объясняет то, почему именно религиозные идеи о сверхъестественном существе зажигали, сплачивали и объединяли людей. С верой в то, что «с нами Бог», люди шли и идут на смерть, совершали героические поступки. Уже в эпоху междоусобных гражданских войн Римской империи III–IV вв. н.э. фанатичные, так называемые «пассионарные» христиане одерживали победы над инертными язычниками: «Дело в том, – объясняет Л. Н. Гумилёв, – что те христиане, которые служили в войсках, знали, что это их война, что они идут за своё дело, и сражались с удвоенным рвением, то есть они сражались не только как солдаты, но и как сторонники той партии, которую они защищали. Овладевшая их умами идея толкала их на смерть» [8, с. 105].

В экстремальных условиях нисходящей ветви эволюции церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование оставались, казалось *утопающим*, единственным спасительным средством решения проблем, которые, якобы, «не могут быть» решены *иным* способом. Повторю: так попавший в отчаянные условия человек хватается за соломинку. Чтобы спастись, выжить. Но поможет ли такая «соломинка» или окажется имитацией, симулякром, каким нередко выступают вера и мысли верующих в то, что если они совершат, например, «крестный ход», то пойдёт долгожданный дождь, ибо Господь всё видит, всё слышит, всё знает, обо всех печётся, обязательно поможет, никого не оставит в беде (при этом возможно и отмечаемое исследователями *убывание* религиозности в сознании современного общества, *подстёгивающее* активность религиозных деятелей).

Сегодня подобное богоискательство снова получает распространение. Так, в учебнике «Родная речь» для 4 класса [33] в раздел «устное народное творчество» включено «Житие Сергия Радонежского», хотя это произведение *не относится* к «устному народному творчеству». В одном из сюжетов «Жития» говорится, что в детстве ему «не давалось» чтение. Священник посоветовал ему помолиться Богу, чтобы ему «было дано» чтение. И оно ему «было дано». Получается, что *не имеют большого значения* ни самостоятельные усилия, труд ребёнка, ни знания, умения и навыки учителя. Главное значение имеют молитва и чудо. Ведь через них мальчику, получается, «было дано» чтение. Сюжет сомнителен как в нравственном, так и в воспитательном отношении, хотя и типичен для тех, кто встраивает этот «чип» в сознание детей, сам верит в религиозное «чудо». Для того же четвёртого класса *светской* школы от имени НИРО (Нижегородский инсти-

тут развития образования) предлагается, как сообщается в аннотации, «Учебное пособие по литературному чтению» [25]. На проверку оно является не учебным пособием по чтению, а самой обычной *пропагандой* религии с её «чудесами» и праздниками, *внушает* их детям, нарушает действующую в России Конституцию и права человека, прибегает к суггестии. Такое «чтение» в школы вводится на правах обязательного, «факультативного» (=регионального) компонента, свидетельствуя о *насильственности*, суггестивном «распространении» религии в светском государстве. Насилие применяется к детям 10 лет, живущим в этот период детства в мире фантазии, игры. Насилие *разрушает* самый способ детской жизнедеятельности.

Богоискательство встречается в философской и эстетической литературе. Так, порой утверждается, что подлинное значение христианской идеи Бога раскрывается именно в эстетике [24]. Речь идёт о православии как разновидности христианства. Потенциал идеи Бога предлагается осмысливать на уровне *трагического*, которое интерпретируется, во-первых, как конфликт, раздвоенность души в результате противопоставления Духа (неба) и тела (земли) и, во-вторых, как источник эстетического (художественного) творчества, основной целью которого является порождение души в красоте, самоутверждение человека на уровне *возвышенно-прекрасного*. Значимость идеи Бога в православии называется эстетической закономерностью. От рассмотрения социально-философских аспектов автор уходит, отказываясь *путать* эстетический анализ с социально-философским, доводя дело до разрыва с ним. Одновременно утверждается союз эстетики с религией, в котором последняя начинает диктовать эстетике свои условия, что оборачивается отрыванием эстетики от социальности и социальной философии со ссылкой на то, что «эстетика не есть социальная философия».

Думается, что если в эстетике есть религиозный аспект, то не менее важен для неё и социальный «аспект», т. е. «обращенность» к социальной тематике. В противном случае «дух», как высшая форма сознания, мышления, *отрывается* от развития социальности. Впрочем, такой подход давно известен – Н. А. Бердяев утверждал: «Реальность духа имеет иной генезис, это реальность <...> от Бога» [3, с. 366]. Бог не создаёт природу как причина – следствие, а придаёт ей ценность, приобщает личность к Истине, Добру и Красоте, т. е. носит *аксиологический* характер. Поэтому дух наполняет личность «сверхличным содержанием» [3, с. 370], «есть *божественный* элемент в человеке» [3, с. 379]. Тогда социальности как таковой вольно или невольно *приписывается* мнимое бытие или «**корень ложного существова-**

ния». В. С. Соловьёв видел его «в непроницаемости», во «взаимном исключении существ друг другом» [36, с. 544]. Этим *в принципе* исключается переход – в рамках социальной действительности – от антагонистических отношений к гармоническим, соборным, ибо «то, что лежит в основе нашего мира, есть бытие в состоянии распада, бытие раздробленное, на исключающие друг друга части и моменты» [36, с. 541]. Такова социальность [5], и чтобы преодолеть этот корень «ложного существования» вы должны встать в ряды богоискателей и богостроителей, пополнить ряды носителей религиозного мировоззрения.

Скорее здесь требуется исследование «ложного существования», «мнимого бытия» и иррационализма. В сфере социальной истории культуры иррационализм отказался от *веры в разум* и от преобразования действительности на разумных началах, т. е. путём воплощения в ней всего того, что есть разумного в голове человека в плане её совершенствования в интересах большинства людей. Иррационализм критикует рационалистические идеалы Просвещения; сторонники рационализма такой переход объясняют тем, что буржуазия перестала быть восходящим, прогрессивным классом, перешла на позиции реакции. Религия привычно апеллирует к *сверхразумности* Бога, потустороннего или трансцендентного объективно-реальному миру, – в фантазии лишаемому способности путем развития достигать более совершенных состояний. Под влиянием божественного «начала» якобы свершаются все события в природе, происходит история. На этой основе религия претендует отрицать эволюционную теорию, требуя связать происхождение человека с Богом, стремясь утвердить мысль о неразумности теории естественной эволюции, если принимается идея её самодостаточности. Однородные с религией позиции занимает идеализм в философии. Философия постмодернизма подхватывает такой подход, говорит о трансгрессии за пределы объективной реальности.

Обращаясь к *иррационализму*, К. Маркс нашёл для этого термина место, когда говорил о *превращённом* характере *преходящих форм*, в которых при *определённых* социальных условиях проявляют себя *сущностные (глубинные)* связи в экономике, культуре и т. д. Причём если с позиций научного познания такие «превращённые формы», видимость или кажимость является *воспроизведением* предмета в виде представления о нём, то в исторической действительности подобное «представление» является вполне *реальной силой, важной частью* самого исторического движения. Как видно, позиция К. Маркса противоположна позиции иррационализма, носители которого говорят об особых и извечных, лежащих якобы в основе человеческого духа, мышления, да и самого бытия, *противо-разумных* силах.

В современную эпоху разрастание *слоя* мнимого бытия нашло своеобразное отражение в работах постмодернистов. Ж. Деррида утверждает, что К. Маркс перешёл от гегелевского положения «всё существующее-действительное разумно, все разумное существует-действительно» к утверждению, что «неразумное не существует, точнее, его существование неистинно, и потому оно может и должно быть прекращено». Причём Ж. Деррида видит у К. Маркса *противоречие* в том, что менять предстояло то, что никак, согласно самому Марксу, нельзя было признать *реальным*, истинным существованием – химерическое общество, иллюзорное бытование огромного множества призраков, основной из которых – деньги – задавал тон «всей этой фантазмагии» [9, с. 630]. Ж. Деррида полагает, что «утопия» К. Маркса построена средствами разума как «великого обманщика» Ф. Ницше, что она вовлекла в свой «проект» всех живших, живущих и тех, кто ещё не родился, «на многие поколения вперед». А ведь интеллектуалы стали выступать против *мнимого бытия* уже в древности, например, Аристотель обратил внимание на абсолютизацию финансовой деятельности, которая из обслуживающей «надстройки» возводит себя в основание жизни людей. Это явление Аристотель назвал хрематистикой. И Гегель, указывая на многослойность бытия, писал о случаях, когда над первым создаётся второй, отделяя себя от первого, как низшего и используемого им в своих интересах, что порождает новое положение первого, основного, уже как «в себе ничтожного» [6, с. 397].

Понятно, что реальные достижения и неудачи людей постепенно подрывали и подрывают религиозные устои, опрокидывали и опрокидывают религиозные учения о мироздании в целом и месте в нём человека, зарождали и зарождают сомнения у многих людей в истинности религиозного мировоззрения, вели и ведут к отказу от него (включая обучающихся или обучавшихся в духовных учебных заведениях). Ведь практика выше духовного и всякого чисто теоретического представления. Она имеет достоинство не только всеобщности, но и непосредственной действительности, тогда как религиозное мировоззрение не зря признаётся духовным вероучением, обращённым к *потустороннему*. Критерий практики, при всей его значимости, *относителен*, не решает окончательно и сразу всех человеческих проблем, а *оставляет* «свободную» территорию, в том числе для религии, религиозного мировоззрения и образования. Всё же она *исторически* развивается и отвоёвывает у религии и религиозного мировоззрения всё новые пространства, на которых появляется возможность отличать симулякры мысли от подлинного мышления. Правда, в том случае, если практика действительно ведёт в будущее, наполнена «восхожде-

нием». А в условиях крайнего неблагополучия человек готов утешаться этой недетской сказкой религии, обманываться, верить Слову-симулякру, который внедряется в сознание как «чип», управляющий его поведением и *подправляющий* его мышление. Тогда человек испытывает потребность в добром, пусть и виртуальном, всё понимающем, всё знающем, всё прощающем существе, способном, кажется, прийти на помощь, наказать обидчика и простить тебя, что бы ты ни натворил. Всякий грех, сколь бы тяжким он ни был, можно, оказывается, отмолить и освободить таким образом свою совесть от тяжести содеянного. Предоставляя человеку возможность морально освободиться от таких грехов, религия дарит ему успокоение, вселяя надежду на будущее, пусть и в потустороннем мире, следовательно, играет *психотерапевтическую* роль в условиях, где и когда общество *не оказывает* такой помощи в иной форме, как в постсоветской России, где, например, положение медицинского обслуживания населения находится в катастрофическом состоянии. Религия замещает такое обслуживание, как она заменяет или пытается заменить отсутствующую идеологию.

Здесь её позитивное значение прямо смыкается с отрицательным, переливается в него, создавая иллюзию ненужности идеологии (как и медицины). Церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование, подменяя собой в условиях неблагополучия разумные средства и технологии, всегда мешали и продолжают мешать процессу восхождения, ссылаясь на неисповедимость путей, вытекающих из божественного промысла, противостоят действительно положительному решению множества назревших проблем жизни, начиная с процесса их разумного постижения.

Мера распространения религии и религиозного мировоззрения зависит от конкретно-исторических особенностей развития человечества; она была, есть и будет то суживаема, то расширяема – в зависимости от меры неблагополучия, деградации, нисхождения. Как говорилось, отсутствие ясной идеологии, которая должна содержать стратегию развития в будущее с указанием главной цели и задач восхождения, как и реальных средств их достижения, компенсируется расширением симулятивных представлений со стороны религиозных деятелей. В таких условиях *не может* соблюдаться принцип отделения церкви от государства (искусства, науки и т. д.). Церковь стремится и получает функции «государства в государстве» в буквальном смысле слова от самого государства¹. Мы наблюдаем это в современ-

¹ Аналогичным образом она может получить функции «науки в науке», когда её кладут в основание самого научного познания, отрицая возможность фальсифика-

ной РФ, вопреки её собственной Конституции. Поскольку в обществе, на всех его уровнях, ослаблены внимание к позитивным достижениям цивилизации, учёту переживаемых трудностей и неудач, которые должны осмысливаться и разрешаться *разумно*, то этим же процессом открывается сфера распространения церкви, религии, религиозного мировоззрения и образования, проникновения их во все поры общественной и личной жизни. Ныне государственные каналы телевидения и радиовещания России превращаются в моленные дома, где симулируются принципиальные решения назревших проблем, когда дело ограничивается «косметическим» латанием дыр, например, показательным «примирением» конфликтов между сверхбогатыми олигархами и ограбленными ими «массами» в результате проведённых преобразований в стране в ходе шоковой терапии.

Именно в эти, *реальные* отношения вбрасываются нравственные максимы «не убий», «не укради» и другие. Они, вольно или невольно, *охраняют* чрезмерное социальное неравенство богатых и бедных. В них ведь вбрасывается «заповедь» «Да любите друг друга» из «Основ социальной концепции Русской православной церкви» (VII.1) [1]. Согласно «Основам», «отторжение и передел собственности с попранием прав её законных владельцев не могут быть одобрены Церковью» (VII.3). Но в «Основах» ничего не говорится о таком «попрании прав» и отторжении собственности у ограбленного в годы «перестройки» народа, без всякой «компенсации», которые нельзя назвать «законными». Как ничего не говорится и о том, что, как писал ректор Гуманитарного университета профсоюзов в Санкт-Петербурге А. С. Запесоцкий, «в 90-е годы господствующей в России верхушке оказалось совершенно необходимым разрушить традиционную для страны нравственность. Ведь при её наличии разворовать государственную собственность было бы невозможно» В результате страна получила в «довесок» к уродливой экономической системе ещё и поколение молодежи «с деформированной картиной мира, где царят культ наживы, бессовестности и презрения к труду» [12, с. 122]. Упомянутые события сыграли судьбоносную роль в жизни нашей страны, развитие которой оказалось направленным в русло нисхождения, что обойдено важнейшим документом почти государственной церкви в постсоветской России.

ции «богооткровенных истин», например, возможность их отсеечения научными экспериментами. В сфере морали это приводит к попыткам выведения нравственности из религии, узурпирующей как свою собственность общечеловеческие нормы. Это приводит к утрате ими своей самостоятельности, самостоятельности.

В «Основах» приводятся слова Иисуса Христа – «удобнее верблюду пройти сквозь игольные уши, нежели богатому войти в Царствие Божие (Мф. 19, 21), – которые тут же *дезавурируются* следующим за ними «*уточнением* евангелиста Марка» (Мк. 10, 24), как и *заявлением*, что «и богатый может спастись», ибо «невозможное человекам возможно Богу» (Лк. 18, 27). Можно согласиться, думается, с теми, кто утверждает, что «нам нужен не пресловутый „средний класс“, а класс мыслящих людей» как «истинная опора страны» [11, с. 13]. Постсоветская Россия потеряла такой «класс» в *критический момент* своей истории, когда началось старение народа, сокращение его численности; когда из трудоспособного возраста выбывает многочисленное послевоенное поколение, а приходят неуклонно убывающие по численности поколения последних советских десятилетий и постсоветской эпохи. Скоро количество пенсионеров превысит 50 % населения, а к 2050 г., по данным Института социально-политических исследований РАН, в России останется лишь 83 млн. (по Госкомстату – 101,9 млн.) наших граждан и их потомков. Такой народ окажется не в силах справиться даже с задачами простого жизнеобеспечения своего государства. Путём иммиграции эту проблему не решить. Возникает реальная угроза исчезновения российской цивилизации, нации, прекращения её истории. Обессиленная и обезлюдившая Россия вполне может стать и объектом вожделений, нападения иных государств, наций. В этих условиях нужна её научно-техническая модернизация, которая по силам «классу мыслящих людей». У нас же наука и система образования становятся жертвами примитивнейшей рыночной экономики. Последняя, до сих пор почивающая на лаврах нефтяного изобилия, сейчас не управляется даже предприимчивостью, правом и рынком, но группами «сильных» наверху и «внизу», из её коррупционного сообщества.

Уж если связывать судьбу страны с рыночной экономикой, то последняя сама должна быть основана на применении науки, научного познания, превращаемого в непосредственную производительную силу общества. По производительности труда, самому главному показателю *нового* общественного строя, сегодняшняя Россия в обрабатывающей промышленности уступает не только передовым государствам мира, как СССР, но уже и ряду *развивающихся* стран. Неизбежными *последствиями* этого являются вопиющее социальное неравенство, чудовищная эксплуатация, настоящий упадок культуры и нравственности, катастрофическое состояние системы образования и аналогичное положение науки. Для сравнения: в 2006 г. в России на науку расходовалось 10, в Китае – 136, в США – 330 млрд. долларов. Из страны *продолжается* отъезд молодых учёных за границу. Можно говорить и

о *внутренней* «эмиграции» учёных – в другие сферы, относительно обеспечивающие жизнь и выживание людей.

Упомянутому превращению религии в «государство в государстве» способствует само государство. Это объясняется тем, что «по сути „государство” в нашей стране это своеобразный синоним правящего класса и тех механизмов, которые создаются этим классом для закрепления своего господства над обществом» [14, с. 43]. С ведома и при поддержке государства в армию, в школу, в систему образования, в другие сферы проникают церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование – как «государство в государстве». В умы молодых людей внедряются не только подлинные сведения о достижениях и неудачах человеческой цивилизации, науки и техники, идеи о высоком предназначении человека идти путём прогресса и восхождения, но и давно устаревшие, несмотря на попытки их обновления, религиозные представления, обусловленные нисходящей ветвью эволюции.

А ведь не всякие «новации» и «инновации» есть гарант восхождения. Ведь нисхождение тоже может происходить «инновационным образом» [30]. Церковь, религия, религиозное мировоззрение и образование здесь представляются ведущим условием существования, спасения или, как теперь говорят, выживания (а не развития, не прогресса) человека и общества. Предлагаемые религией и церковью технологии, рецепты смягчения сложившегося status quo ни в одной из сфер человеческой жизни не дают принципиальных ответов на *вызовы времени*. Они лишь латают старые дыры на старом сюртуке. Жизнь же требует идти вперед, в будущее, а не назад, в прошлое, где, согласно церкви, религии, религиозному мировоззрению и образованию, уже «имеются» все ответы на все возможные вопросы, которые следует лишь «адаптировать» к современности.

Религиозные идеи не способны *образовывать* людей и общество в направлении процесса восхождения, обеспечивающего «устойчивость развития», так как по своей сущности религия *привязана* к процессам нисхождения, порождается и порождается ими, пролонгирует само их существование, предлагая свои, более чем ограниченные способы смягчения этих процессов нисхождения, деградации, вырождения. Тем не менее, религия будет существовать, пока остаётся противоречивость восхождения и нисхождения, она будет усиливаться, как в нынешнюю эпоху, в периоды натиска «негативной диалектики», как она усиливалась в эллинистический период упадка древнего мира. Её позиция сходна с позицией философов, подмечающих неблагополучие в существующей действительности, но и не ищущих выходов за её пределы. Она лишь симулирует такие «выходы» – своими представ-

лениями о потустороннем «мире», в котором обещает своим сторонникам «рай», легитимизируя, освящая, обожествляя деградационные процессы и порядки в земных условиях как соответствующие божественному «промыслу». В системе образования она способствует формированию симулирования познания и мышления.

3. Популизм религии и постнеклассическая наука

Как пример религиозной технологии упомяну попытку возродить в постсоветской России печально знаменитую «формулу Уварова» – например, Президентом РАО (Российской академии образования). Эта формула получает «популистскую» поддержку и в научных исследованиях [17]. А вот реакция на нее известного отечественного культуролога: «Когда нечто подобное высказывал с экрана телевизора во время предвыборной кампании Н. С. Михалков, можно было пожать плечами и пожалеть, что талантливый актёр и режиссёр говорит глупости, но серьёзной опасности для нашей культуры тут не было, потому что власти у него, слава богу, нет <...>. Нельзя без иронии воспринимать и телевизионные демонстрации того, как государственные деятели посещают храмы и ведут себя на богослужениях, потому что всем понятен смысл превращения атеистов советской формации в воцерковлённых христиан – такова логика поведения политических деятелей <...>» [15, с. 21]. При позитивном отношении к этим фактам они становятся образцом для подражания представителей всей вертикали власти, активно пропагандируются СМИ для массового распространения.

А ведь, по большому счету, вопрос стоит об историческом выборе России. И расклад в данном случае прост и очевиден: либо союз государства и церкви, и прощай надолго демократия, гражданский и научный прогресс, либо строгое и честное соблюдение принципов Конституции Российской Федерации как светского государства, легальная жизнь церкви в масштабах данных ей прав и свобод, и – в этом случае – повышение шансов на укрепление демократических основ общества, повышение конкурентоспособности страны в сфере качества жизни, экономики, науки и культуры [16, с. 3].

В связи с постановкой руководством Русской Православной Церкви вопроса «о внесении специальности „теология” в перечень научных специальностей ВАК, о сохранении теологии как самостоятельного научного направления» и о внедрении преподавания религиозного мировоззрения в систему государственного образования страны, провозгласившей в Конституции светский характер государства, к его высшему руководству в 2008 г. обратилась целая группа академиков

РАН (Российской академии наук). В частности, они писали: «Верить или не верить в Бога – дело совести и убеждений каждого отдельного человека. Мы уважаем чувства верующих и не ставим своей целью борьбу с религией. Но мы не можем оставаться равнодушными, когда предпринимаются попытки подвергнуть сомнению научное Знание, вытравить из образования „материалистическое видение мира“, подменить знания, накопленные наукой, верой. Не следует забывать, что провозглашённый государством курс на инновационное развитие может быть осуществлён лишь в том случае, если школы и вузы вооружат молодых людей знаниями, добытыми современной наукой. Никакой альтернативы этим знаниям не существует» [27, с. 5]. Вопреки подобным усилиям преобладает и продолжается клерикализация страны. Примечательно выступление нынешнего Президента России Д. А. Медведева на совещании по вопросам преподавания в школе основ религиозной культуры и светской этики и введения в Вооружённых Силах Российской Федерации института воинских и флотских священнослужителей [13, с. 4–7]. Оно стало «окончательным реактированием» власти в постсоветской России и «дальнейшим наступлением» церкви, религии, религиозного мировоззрения и образования на школу, армию, науку и другие государственные учреждения, хотя это, пишет профессор МГУ В. А. Кувакин, «чревато катастрофой, выпадением России из мировой истории, исчезновением тысячелетней культуры. Вот и приходится говорить, что принято антиисторическое решение» [16, с. 5].

Надо отметить, что в основе подобных действий и представлений лежит предрассудок о том, что Бог есть «объективная реальность». Представляется, что теисты, да и атеисты, ошибаются, когда принимают Бога за объективную реальность. Впрочем, здесь говорить об «ошибке» теистов уже не имеет смысла, ибо религиозная вера выходит, как было показано, за пределы знания, в котором только и действует противоположность истины и заблуждения. Как только мы станем применять противоположность истины и заблуждения вне границ познания, специализированной области деятельности, «так эта противоположность сделается относительной и, следовательно, негодной для точного научного способа выражения» [45, с. 92]. Спор науки и религии предполагает выход уже в плоскость противоположности познания (и мышления) и альтернативного ему симулирования, которое отрицает альтернативу истина-ложность в целом, отрицает не только истину, но также и заблуждение как форму знания, т. е. как субъективный образ объективного мира. Ведь субъективно заблуждающийся человек всё ещё признаёт бытие, впрочем, как и тот, кто лжет. Для

них весь вопрос состоит лишь в том, *соответствуют* или нет их представления объективной реальности. Лжец преднамеренно дезинформирует адресата, заведомо зная, что утверждаемое им не соответствует действительности.

К сожалению, спор науки и религии в такой плоскости сознательно не рассматривается, хотя фактически он всё чаще приобретает данную интерпретацию в постсоветской России. Так, ярый сторонник религии М. О. Шахов настаивает на том, чтобы *оставить* религиозный подход в границах противоположности истина-ложь, исключить возможность их выведения за границы познания, исключить саму возможность отнестись религиозные представления к «не истинным и не ложным»¹. В то же время он вынужден признать, что именно таким образом поступают в отношении религиозных представлений «нерелигиозные учёные»², которые выносят их за пределы альтернативы «истинности-ложности». Но это, как было показано, и означает, что речь надо вести уже о противоположности познавательного мышления, разумного познания, с одной стороны, и его симулирования, с другой.

Косвенно на альтернативность мышления (познания) и его симулирования указывает А. В. Болдачёв, когда пишет, что использование термина «Бог» «в логических (по определению ограниченных) высказываниях лишает последние какой-либо возможности быть истинными или ложными, быть доказанными или опровергнутыми. А утверждение понятия „Бог“ в качестве основы познавательного процесса принципиально исключает возможность каких-либо логических построений – все продуцируемые высказывания о Мире получаются

¹ «В религиозном знании наличествует система дескриптивных утверждений о существующем (естественно-тварном или сверхъестественном), которые по природе своей могут быть только истинными или ложными (здесь имеет место жёсткая дизъюнкция, исключающая возможность отнестись их к „не истинным и не ложным“, к „бессмысленным“ в позитивистском духе» [43, с. 66]. Но о какой *естественности* «тварного» может идти речь, если оно сотворено как раз не естественным, а Сверхъестественным, Богом?

² «В последнее время наблюдается новая тенденция в отношениях нерелигиозных учёных к теологии, к богословской мысли. Вместо объявления религиозного знания ложным, не соответствующим действительности учением о *реальности*, его провозглашают одним из многих, равно имеющих право на существование способов *субъективного восприятия реальности*, в отношении которых *не применимы* (выделено мной – М. П.) категории истинности-ложности, как в отношении художественного творчества. Вместо заблуждающихся богословы становятся просто интересными людьми с интересными мнениями» [43, с. 73]. Это значит, что богословы входят в альтернативную познанию сферу, отрицают не только истину, но и ложь с заблуждением.

сразу и автоматически и исчерпываются одним тезисом: „так захотел Творец”» [4, с. 8].

В плоскости именно этой альтернативы мыслящего познания, познающего мышления, с одной стороны, и их симулирования, с другой стороны, ныне «возобновились, казалось бы, давно ушедшие в историю публичные дискуссии между представителями научного и религиозного взглядов на происхождение мира (нередко выдаваемые за борьбу между истиной и заблуждением – *М. П.*). Бурное развитие физики, химии, астрономии в XIX и XX веках не только не принесло науке победу в этих спорах, а просто расставило всё на свои места. „Бог – Богово, кесарю – кесарево”, сферы религиозного и научного способов познания практически перестали пересекаться. И это цивилизованное сочетание двух взглядов на мир к началу XXI века стало не только характерно для общества в целом, но и вполне приемлемо для многих учёных» [4, с. 244].

Далее А. В. Болдачёв отмечает, что креационисты, оппоненты эволюционной биологии, отстаивая библейскую версию одновременного творения всех видов живых организмов, ограничиваются цитированием Библии и «неутомимым использованием универсальной формулы „такова воля Творца”, с помощью которой разрешаются все проблемы», используя в своих интересах проблемы, имеющиеся в дарвинизме и в его современном преемнике – синтетической теории эволюции. «Сущность дискуссии заключается не в обсуждении научной состоятельности теории Дарвина. Действительная проблема заключается в несовместимости двух форм, способов познания – научного и религиозного», – «научного, ограниченного требованиями однозначной логичности и проверяемости выдвигаемых гипотез, и религиозного, постулирующего абсолютное обоснование всех уже открытых и ещё неизвестных нам явлений» [4, с. 245]. Как видно, философскую подоплёку спора креационистов и биологов составляет тот же самый конфликт научного и религиозного как мышления и его симулирования. Поэтому они не поддаются оценочному сравнению по степени соответствия знания самой действительности, как истина и заблуждение. Невозможно утверждать истинность одной и ложность другой; «учёный», признавший в качестве научной гипотезу творения, *автоматически* выводит себя за пределы науки, по крайней мере, в биологии. Ведь трудно представить, что физик, предложивший какой-либо новый закон, на вопрос о его доказательстве ответит «такова воля Творца», а в подтверждение своей правоты станет рьяно убеждать всех в ошибочности формулы своего «конкурента».

Учёный может отрицать конкретную научную теорию, например, теорию Дарвина, но это не есть отрицание научности с её критериями «однозначности и проверяемости» теории. Наоборот, есть именно отстаивание научности и её критериев при обнаружении противоречий такого рода в теории Дарвина. Такое отстаивание означает, что достигнутый предел научного познания можно отодвинуть, если решать проблемы в пределах научности. А после «упоминания» воли творца ход познания останавливается или, наоборот, мгновенно продвигается в бесконечность, что равносильно остановке, прекращению познания. В пользу религиозной веры.

За прошедшие века подобную «остановку» учёные могли произвести многократно. Однако всякий раз «кардинальное решение» о признании бессилия науки в пользу симулирующего познание всеищей религии откладывалось. И сегодняшнее столкновение биологической науки с серьёзными проблемами обоснования возникновения и эволюции жизни не есть повод отказаться от поиска логичных, разумных решений. Ведь если наука в отличие от обыденного познания проникает в сущность и законы объективной реальности, в содержание явлений и процессов, которое не дано непосредственно чувствам, а скрыто от них, то религия претендует на проникновение «за пределы», «по ту сторону» сущности, законов, объективной реальности. Не случайно, синонимом «сверхъестественного» является потустороннее, трансцендентное и т. п., указывающее на стремление разорвать «пути» мира объективной реальности, что сторонник религии выдаёт за «реализм» [43, с. 66–77].

Примечательно, что религия иррациональна, отвергает саму возможность опровержения своих богооткровенных «истин», «фальсификации», как пишет М. О. Шахов, религиозной веры научной рациональностью, выдвигающей ограничения на «отлёт мысли от действительности» со стороны научных экспериментов, требованием соответствия её научным экспериментам. Способность религии «не опастся научной рациональности» он связывает с возможностью не буквального, а метафорического истолкования «сакральных текстов», с презумпцией на «реинтерпретацию» фальсифицирующих факторов, разумеется, в интересах сохранения религиозного мировоззрения ¹.

¹ Так М. О. Шахов представляет дело с «религиозными догматами, описывающими соприкосновение сверхъестественного и потустороннего мира, – для верующего они *неопровержимы, но потенциально опровергаемы*, хотя вероятность опровержения для религиозного человека равна нулю <...>. Век за веком сталкиваясь с фальсифицирующими событиями, библейская натурфилософия и библейская вер-

Коль скоро Бог выходит за пределы объективной реальности, то он выступает и за границы познания, следовательно, самой альтернативы истинности-ложности (в отличие от противоположности «мышление–симулирование») в целом, ибо объективная реальность познаваема, а познаваемое относится к сфере бытия как объективной реальности. Иное дело – вера в Бога, остающаяся в границах объективной реальности, благодаря которой Бог как *представление*, как вера обнаруживается и в объективной и в субъективной реальности. Отрицая Бога, нельзя отрицать веру в него. А верующий ведёт себя так, как если бы Бог существовал. Как и всякое человеческое *представление* религиозная вера *действenna*, принадлежит и человеческой голове субъекта, и *в(ы)ходит* в объективное существование.

Об этом отныне свидетельствует и постнеклассическая наука, поскольку она изучает *сверхсложные* системы, включающие человека, а тот в них полагает цель и вырабатывает стратегию её достижения, подбирая для этого соответствующие средства и методы. Причём целеполагающий человек не редуцируем к учёному, носителю достоверных или эпистемных научных знаний. Он может руководствоваться весьма разнообразными представлениями, включая и религиозные, вовлекаться как в прогресс, восхождение, так и в деградацию, вырождение. В последнем случае мышление подвергается «атаке» этих процессов, наделяется соответствующими чертами и вырождается, не переставая от этого быть мыслительным (= головным) процессом. Мышление и его антипод – симулирование – определяются (детерминируются) восхождением либо вырождением, которые порождают в их форме инструменты своей дальнейшей судьбы, детерминанты этих процессов. Это позволяет говорить об «автодетерминации» (= самодетерминации). Поэтому вовсе не случайно, что в условиях деградирующего бытия и быта россияне, оказавшиеся в условиях крайнего неблагополучия (задолго до нынешнего мирового кризиса) хватаются за религиозную «веру-соломинку» во всемогущего и всеильного Спасителя подобно утопающему, в надежде как-то перескочить из неблагополучия в благополучие, из процессов вырождения и деградации в устойчивое восходящее развитие.

сия истории человечества не отвергалась, а реинтерпретировалась путём новых толкований, которые теологи объясняли как более точное уяснение смысла неизменно истинного Св. Писания. История христианской мысли демонстрирует, сколь труден и длителен был путь выбора между буквальным и иносказательным пониманием того или иного высказывания», поиск «верного соотношения аллегорического и буквального толкований» [43, с. 72].

Религия, кажется, есть вообще единственное средство, которое способно обеспечить такое «перескакивание» в виду неразрешимых естественными технологиями проблем. Её разрастание связано с человеком, *не чувствующим* себя субъектом исторического процесса. Но разве чувствует себя таковым в постсоветской России или на постсоветском пространстве человек, например, на «выборах», которые давно превратились в «шоу», где не проводятся референдумы, на которых сами граждане могли бы принять решения по наиболее важным вопросам¹. Здесь и уместно высказывание С. Кьеркегора о том, что только глупые школьные учителя и такие же глупые гении совершают ошибки, искренне поверив, что *сами они и делают всё*; правда, его надо интерпретировать как иронию, каким оно становится с точки зрения развития, где доминирует восхождение, а не деградация. А в таком контексте и можно говорить уже о познающем мышлении или мыслящем познании, а не о симулирующей их альтернативе.

Верующий человек надеется и на «усилие веры». Образец такого усилия он видит, например, во Христе и стремится *повторить* это усилие. Согласно Ф. М. Достоевскому, дело доходит до того, что божественная преобразующая сила *становится* достоянием верующего человека, личности, что именно в ней Бог как *абсолют*, абсолютная преобразующая сила, становится Личностью. Вера и есть Личность в каждой, кажется, ограниченной человеческой личности. Если она *верует*. В неверующем – нет. Особенно верят в это политики, по крайней мере, они делают на это ставку. Ведь тогда и Бог не нужен, ибо человек (особенно политик) и есть Бог, по Слову которого станут сдвигаться горы, реки потекут вспять, бывшее станет не бывшим, ничего невозможного уже не будет, как мечтал Л. Шестов, как воображают в своей фантазии верующие, чтобы «отменить», например, объективные законы природы и истории (дескать, было же это доступно И. Христу – Богу и Человеку!).

В мировоззрении верующего *подлинная* действительность отождествляется с деятельностью, трудом, который в современной школе именуется «технологией». Действительность выступает в форме деятельности. Значит, чтобы проникнуть в *настоящую действительность* нужно почувствовать себя Хозяином мироздания, прорвавшись

¹ Важнейшим остаётся вопрос о том, принимать или не принимать российскому народу итоги приватизации; до сих пор он не решён окончательно, решается не народом, а Президентом. Но ведь может прийти Президент с иным, чем нынешний, мнением. Только весь народ страны вправе принять *окончательное* решение по этому судьбоносному вопросу.

туда, где *делается* само бытие (=объективная реальность). На это и претендует религиозное мировоззрение. Только религия есть сверхъестественная, превращённая форма технологии, а не та земная, которая раскрывает активное отношение человека к природе, непосредственный процесс производства его жизни, её общественных условий и проистекающих из них духовных представлений, оказываясь в границах «автодетерминации» (=самодетерминации) мира объективной реальности, «снимающей» в себе (=собой) человеческий телеологизм, даже если он формально доминирует в сверхсложной системе.

В то же время, религиозное мировоззрение проникает в состав сверхсложных систем в качестве задающего высшие цели *реального* фактора. На это указывал Маркс, говоря, что в древности Молох, Аполлон Дельфийский, другие древнегреческие боги обладали действительной силой у греков, поскольку те *верили* в них и действовали в соответствии с этими верованиями. Так же, подобно чипу, действовали и христианские предствления, вошедшие в состав сверхсложных систем, в которых разворачивалась жизнь и деятельность людей. И такие сверхсложные системы познаёт современная, постнеклассическая наука.

Человеческая рефлексия над этими важными изменениями прошла несколько этапов. У Платона царство идей когда-то представлялось каким-то просто потусторонним земным явлениям фактором, чьё участие в земных процессах казалось ему проблематичным. У Гегеля Абсолютная Идея уже проникает внутрь творимой системы мироздания и объявляется её внутренним содержанием, наиболее глубокой сущностью лишённых сознания явлений природы и обладающего сознанием человека. Сегодня мы имеем дело со следующим шагом, связанным с выходом науки к рубежам познания сверхсложных систем, ставших предметом *постнеклассической* науки.

Однако понятие постнеклассической науки возникло в контексте эволюции науки, прошедшей путь от классической науки к неклассической и, далее, к постнеклассической [37, с. 457–459]. В таком историческом и логическом контексте и должны быть выявлены её особенности. Классическая наука, имея дело с системами механики, признание их существования независимыми от субъекта доводила до изоляции от деятельности человека. Поэтому она требовала изъять из содержания научного знания всё субъективное, отождествляя последнее с ошибочным, ложным, кажущимся. Ведь она обнаружила, что уже в процессе чувственного восприятия человек сталкивается с тем, что объекты порой *кажутся* ему не такими, каковы они есть на самом деле. Далее, в неклассической науке знание стали толковать как субъ-

ективный образ объекта, а познаваемые объекты – как функцию явления *самой* сущности (= объективное качество объекта), приплюсовывая к ней *вклад* со стороны познающего субъекта (= зависимость от строения и действия его органов чувств, языка и мысли). И в таком виде «субъективность» нашла выражение в *неклассической* науке и её объектах, в теории относительности и квантовой теории, где положение и исходные установки *наблюдателя* учитываются в самих условиях эксперимента, в математических формулах, отражающих физические закономерности. Но при таком подходе «субъективность» всё ещё представлялась *гносеологическим* феноменом, что не позволяло говорить о каком-либо «мнимом бытии».

Однако с переходом науки на постнеклассическую стадию черты «мнимости» проникают в само бытие вместе с человеком, выступая аспектами самих изучаемых сверхсложных систем, поскольку в них вошёл человек, который может быть и бывает верующим. Свою веру он и привносит в изучаемую постнеклассической наукой сверхсложную систему. Отныне наука в таких случаях вынуждена считаться с религией как с *реальным* фактором в составе своих объектов – как бы непривычно это не звучало для учёного, психологически привыкшего, например, считать, что он познаёт, так сказать, истинное бытие, чему учили и всё ещё продолжают учить педагоги. Такое вхождение религии не делает её «истинной», она остается за пределами категорий «истина-ложь». Её вхождение означает вхождение в состав изучаемых наукой сверхсложных систем с человеком «симулирования», с которым вынуждена иметь дело постнеклассическая наука как с чем-то реальным, не имея возможности игнорировать религиозную составляющую в таких человекообразных объектах, ставших предметом исследования науки. Подчеркну, что в этом нет никакой мистики, ибо постнеклассическая наука стала изучать человекообразные системы, и она вынуждена рассматривать входящего в них человека во всей его сложности, вместе с его религиозными верованиями, которые принимают участие в мировых процессах. Именно так в состав бытия входит и мнимое бытие. По открывшемуся «каналу» В. Ф. Войно-Ясенецкий, например, даже внутри научной деятельности «инкорпорирует» православные представления [28].

Здесь возникает проблема, к представлениям какой науки – классической, неклассической либо постнеклассической – наиболее близки взгляды философов-досократиков, которые часто уподобляются представлениям классической науки. Представляется, что не менее близки взгляды философов-досократиков к представлениям *постнеклассической* науки, хотя их нередко ошибочно сближают с классиче-

скими научными представлениями, когда характеризуют их как натурфилософов или «физиков». Здесь надо в полной мере учитывать различие между «фюзис» античных мыслителей и «физическим» классической науки. Классическая наука и в XIX в. изучала простые системы, где «физическое» *исключало* «всё человеческое». Именно этим классическая наука отличалась от «фюзис» первых натурфилософских представлений, наоборот, *включавших* «всё человеческое» и его продукты. Сознание по отношению к таким системам натурфилософов *не было* внешне отражающим объективный мир, не вело к изоляции объекта от деятельности субъекта и, соответственно, к упрощённой материалистической концепции. Скорее сознание представлялось здесь в порядке автодетерминации мира в целом, его самодетерминации, и такое представление стало общеантичным учением у досократиков.

Например, согласно Гераклиту, существует сверхсложный космос, один и тот же для всего существующего, следовательно, включающий и самого человека с результатами его деятельности, соответствующей мышлению и/или его симулированию, против которого он обрушивался, предлагая своё учение о мышлении. На таком фоне (вхождения человека в сверхсложные системы, что привносит в них помимо детерминизма черты телеологизма, формально, быть может, доминирующего в таких системах) особенно видно величие его учения о Логосе, предполагающее *самодетерминацию* Космоса, который не создал никакой бог и никакой человек, которому свойствен соразмерный именно Космосу логос, закон, порядок движения как способа его субстанциального, самостоятельного существования. Таков зародыш *общеантичного* представления о мире и его познании. Этот зародыш характерен уже Фалесу. И это философское представление выделит в дальнейшем из себя, как свои *несамостоятельные* моменты, классическое, неклассическое и постнеклассическое знание в сфере науки по мере её «отпочкования», обретения самостоятельности от философии. Поэтому вовсе не случайно, что Фалес не освободился от мифологического мышления, что он мог рассматривать воду как живую и обладающую душой, не проводил различия между силой и веществом, что для него природа, *physis*, была самодвижущейся («живущей»), что он не различал дух и вещество. Для Фалеса, как и Гераклита, понятие «природы», *physis*, было очень обширным и сверхсложным, наиболее близко соответствующим современному понятию «бытие» в его «автодетерминации».

К сожалению, в современной эпистемологии до сих пор нет обобщающего представления о науке классической, неклассической и

постнеклассической. Как правило, постнеклассическая наука *отрывается* от науки классической и неклассической и *противопоставляется* им, как бы это ни противоречило диалектике развития. Представляется, что эпистемологии ещё предстоит выработать *обобщённую* модель науки, охватывающую собой черты классической, неклассической и постнеклассической науки, *преодолевающую* отрыв и противопоставление постнеклассической науки по отношению к классической и неклассической. Ведь такой отрыв и противопоставление, который ныне повсеместно распространён в исследованиях, *вытесняет* из науки и её образа позитивные достижения более ранних «научных формаций». Ведь, с другой стороны, в своё время классическая и неклассическая наука также приводили к невероятным открытиям, решали проблемы и улучшали жизнь людей. Они и до сих пор входят в состав науки и решают те или иные проблемы, с которыми сталкивается человек. Они всё ещё способны отвечать на «вызовы времени». Нельзя представлять их себе состоящими из одних недостатков, подлежащих преодолению, должно выявить и удержать их существенные и значимые моменты. Нельзя забывать, сколькими открытиями и изобретениями обязано человечество классической и неклассической науке. Они – полноправный элемент современной ступени научного познания, всё богатство содержания которого нельзя сводить к «постнеклассической науке». Постнеклассическая наука есть не идеал науки, но идеализация, позволяющая вычленивть в современной науке те черты, которые не обнаруживала наука классическая и неклассическая. В этих идеализациях представлены существенно различные *модели* объектов исследования, полученные путём *анализа*, который должен быть дополнен *синтезом*. Все эти модели были предметом осмысления у философов-досократиков, эксплицитно не всегда дифференцировавших их друг от друга.

Общие выводы

1. В ходе исследования эксплицировано принципиальное отличие от «онтологии знания» «онтологии веры», как отличие от познания и признания бытия «забвения бытия», утопающего в превращённой форме технологии, основанной на перенесении «борьбы за существование» из природы в общество «с удесятерённой силой», происходящей из общественного характера технологии, оборачивающейся *против* самих производителей.

2. Показана укоренённость религиозного мировоззрения и деятельности в противоречивости развития и доказано, что религия воз-

никает «на базе» негативной диалектики, связана с нисходящей ветвью эволюции, будучи фактором её «автодетерминации».

3. Выявлены черты популярности религии в условиях современной постнеклассической науки и доказано, что религиозные представления выходят за пределы характерной для познания категориальной противоположности «истинность-ложность», выходят в границы противопоставления познания (и мышления) и его симулирования, будучи превращённой формой последнего.

Литература

1. <http://www.russian-orthodox-church.org.ru>
2. *Арнобий.* Против язычников. – СПб., 2008.
3. *Бердяев Н. А.* Дух и реальность // *Бердяев Н. А.* Философия свободного духа. – М., 1994.
4. *Болдачёв А. В.* Новации. Суждения в русле эволюционной парадигмы. – СПб., 2007.
5. *Гаспарян Д. Э.* Социальность как негативность. – М., 2007.
6. *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук: В 3 тт. – Т. 1. Наука логики. – М., 1974.
7. *Гончаров В. П.* Проблема взаимоотношений науки и религии // Философия и общество. – 2009. № 2.
8. *Гумилёв Л. Н.* Конец и вновь начало. – М., 1994.
9. *Гурко Е. Н.* Призраки Маркса // Постмодернизм: Энциклопедия. – Минск, 2001.
10. *Гусейнов А. А.* Учение о житии Александра Зиновьева // Вопросы философии. – 2008. – № 7.
11. *Ефремов Ю., Оскотский З.* Развитие науки – или национальная катастрофа // Здравый смысл. – 2009. – №4 (53).
12. *Запесоцкий А. С.* Телевидение: враг педагога или брак педагога? // В защиту науки. – М., 2009. – № 5.
13. *Здравый смысл.* – 2008. – № 4 (45).
14. *Иноземцев В.* Природа и перспективы путинского режима // Свободная мысль. – 2007. – № 2.
15. *Каган М. С.* Тревога о будущем нашей школы. К проблеме взаимоотношений педагогики, политики и религии // Здравый смысл. Журнал скептиков, оптимистов и гуманистов. – 2007. – № 3 (44).
16. *Кувакин В.* Православное рейдерство // Здравый смысл. Журнал скептиков, оптимистов и гуманистов. – 2008. – № 4 (45).
17. *Кувишинова Н. В.* Нравственные основания мировоззренческих идей Н. М. Карамзина. Дисс. на соиск. уч. ст. канд. филос. наук (спец. 09.00.05 – этика). – Шуя, 2009.
18. *Куряев Андрей, диакон.* Вызов экуменизма. – М., 2008.

19. *Кьеркегор С.* Заключительное ненаучное послесловие к «Философским крохам». – СПб., 2005.
20. *Ленин В. И.* Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. – Т. 18. – М., 1973.
21. *Лифшиц М.* Диалог с Эвальдом Ильенковым: Проблема идеального. – М., 2003.
22. *Маркс К.* Капитал. Критика политической экономии. – Т. 1. – М., 1963.
23. *Маркс К., Энгельс Ф.* Из ранних произведений. – М., 1956.
24. *Михайлов М. И.* Идея Бога в христианстве и её эстетическое значение // Мировоззренческая парадигма в философии: Религия, pro et contra: В 2 ч. – Ч. 2. – Нижний Новгород, 2009.
25. Нижегородская сторона. Учебное пособие по литературному чтению. 4 класс. В 2 ч. /Автор-составитель В. Ф. Одегова. – Н. Новгород, 2009.
26. *Пажитной А. М.* О диалектике ускорения прогрессивного развития (К постановке вопроса) // Труды Иркутского политехн. Ин-та. Вып. 29. Серия обществ. Наук. Философия. 1966.
27. Политика РПЦ: консолидация или развал страны? Открытое письмо Президенту Российской Федерации В. В. Путину // Здравый смысл. – 2008. – № 4 (45).
28. *Попова В. В.* Этические воззрения В. Ф. Войно-Ясенецкого. Дисс. на соиск. уч. ст. канд. филос. наук (спец. 09.00.05 – этика). – Шуя, 2009.
29. *Поршнев Б. Ф.* О начале человеческой истории (Проблемы палеопсихологии). – М., 1974.
30. *Прохоров М. М.* Инновация и старые проблемы новизны // Вестник Российского философского общества. – 2007. – № 2 (42).
31. *Прохоров М. М.* Философия и моделирование // Вестник Российского философского общества. – 2008. – № 4 (48).
32. *Реале Дж., Антисери Д.* Западная философия от истоков до наших дней. I. Античность. – М., 1994.
33. Родная речь. Учеб. для 4 кл. нач. шк. В 2 ч. Ч. 1. [Сост. Л. Ф. Климанова и др.]. – 3 изд. – М., 2008.
34. *Сокол А., Брикмон Ж.* Интеллектуальные уловки. Критика современной философии постмодернизма. – М., 2002.
35. *Соколов В. В.* Субъектно-объектная парадигма как стержень выявления единства историко-философского процесса // Философия и общество. – 2009. – № 3.
36. *Соловьёв В. С.* Смысл любви // Сочинения: В 2 т. – Т. 2. – М., 1988.
37. *Степин В. С.* Наука // Новейший философский словарь. – Минск, 1998.
38. *Тихонова Н.* Социальная структура современной России // Свободная мысль. – 2007. – № 11.
39. *Франк С. Л.* С нами Бог. – М., 2003.
40. *Франк С. Л.* Свет во тьме // Франк С. Л. Духовные основы общества. – М., 1992.
41. *Хайдеггер М.* Что зовётся мышлением. – М., 2007.

42. *Шахов М. О.* Возможен ли переход от знания о сущем к знанию о должном? // Вопросы философии. – 2009. – № 11.
43. *Шахов М. О.* Реализм как общая основа религиозного и научного знания // Вопросы философии. – 2008. – № 10.
44. *Энгельс Ф.* Диалектика природы. Введение // *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. 2-е изд. – Т. 20. – М., 1961.
45. *Энгельс Ф.* Мораль и право. Вечные истины // *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. 2-е изд. – Т. 20. – М., 1961.

Н. А. Разина
(г. Ставрополь,
Россия)

К ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА

Человечество на пороге третьего тысячелетия подошло к рубежу, за которым открывается путь в ноосферу – сферу духа и разума. Дальнейшая эволюция планеты неизбежно будет направляться Разумом. Современные реалии свидетельствуют, что будущность мира в значительной мере зависит от возможностей человеческого интеллекта. Поэтому народ, видящий свои цели, просвещённый и постоянно добывающий новые знания, способный творчески воспринимать и решать жизненные проблемы, рано или поздно окажется в числе процветающих.

В настоящее время культура оказывает мощное воздействие не только на ход мирового общественного развития, но и на эволюцию человека. В свою очередь, культура испытывает огромное воздействие со стороны этого развития. Одним из существенных факторов, определяющих развитие культуры в наше время, является процесс интеграции общественной жизни. Характеризуя сущность культуры, необходимо подчеркнуть, что в основе её развития лежит исторически активная творческая деятельность человека. Развитие культуры при таком подходе совпадает с развитием личности. Человек – создатель культуры и её носитель.

Культура нередко служит единственным ключом к пониманию мудрости народов. Она – не только наиболее возвышенная сфера деятельности личности, но и реальная сила, направленная на утверждение истинно человеческого в человеке. Её развитие связано с поступательным движением цивилизации. Она – вторая Вселенная, создаваемая человечеством.

Еще Альберт Швейцер мыслил: «Культура – совокупность прогресса человека и человечества во всех областях и направлениях при условии, что этот прогресс служит духовному совершенствованию индивида».

Культура в современном состоянии характеризуется реальной творческой деятельностью людей.

Понимание культуры как исторической категории, выражающей степень деятельно-практической универсальности человека, уровень его развития как субъекта истории, может быть достигнуто не путём отвлечения от реальных – природных и социальных – условий существования человека, а лишь через установление его прямой связи с этими условиями, непосредственной зависимости от них. Культурное бытие человека неотделимо, таким образом, от его природного и общественного бытия. Сама универсальность человеческого развития, образующая действительную «меру» его культуры, непосредственно проявляется в том, насколько человек способен превратить природные и социальные условия в условия своего деятельного существования, в объективные предпосылки своего бытия как субъекта истории.

Значительный интерес представляет исследование взаимодействия категорий культуры и категорий философии, предпринятые киевскими философами в работе «Категории философии и категории культуры». Авторы рассматривают культуру как реальное обобщение природы и человеческой деятельности и анализируют последовательную цепь отношений «природа – практика – культура – категории философии». По их мнению, в различных по уровню развития культурах можно сгруппировать всё многообразие категорий и установить между ними отношения иерархии, которая определяется иерархическим и обобщающим характером культуры. Есть основание полагать, что диалектика взаимодействия познания и культуры имеет прямое отношение к пониманию преемственности в истории развития категорий.

Постановка человека в центр современной жизни требует выдвижения категории культуры как фундаментальной в системе социально-философских исследований. Человеческий фактор отражает, прежде всего, личностную сторону культуры, фокусирующую внима-

ние на человеке как субъекте деятельности и общения, на его творческой активности и самодеятельности.

На обоснование культуры как социальной целостности повлияла идея о тождестве культуры и общества. Эта идея получила развитие в работах Э. С. Маркаряна. Он рассматривает культуру как функцию общества, как специфическую функцию общественной жизни людей, а выражаемый ею аспект социальной системы характеризует как функциональный. Подход Э. С. Маркаряна к разграничению понятий «общество» и «культура», как и его работы в целом, сыграли большую роль в деле формирования культурологического аспекта исследования социальной жизни и становления предмета теории культуры.

Концепция культуры, построенная на основе ключевого понятия «способ человеческой деятельности», сводит рассмотрение общества к модели деятельности, то есть фактическому структурированию общества, исходя из деятельности индивида. Сам субъект деятельности, согласно представлениям автора, не включается в культуру. Человек и его развитие в таком случае оказывается второстепенным звеном по отношению к способам, приёмам, средствам и вообще к «технологии» деятельности, то есть культура выступает только в предметной форме существования.

Среди различных подходов, связанных с анализом взаимоотношений понятий «культура», более предпочтительной является концепция, развиваемая В. М. Межуевым. Автор включает в культуру все сферы человеческой деятельности, всё, что характеризует общественную жизнь людей, имеет, по его мнению, непосредственное отношение к культуре и может быть отнесено к разряду культурных явлений. «Культура, – пишет он, – и есть общество, ибо она охватывает всю совокупность общественных связей и отношений между людьми, как субъектами деятельности».

Гуманизация социума и образования ставит задачу разработки аксиологической (ценностной) концепции культуры. Критики этого подхода считают, что с ним исчезает субъект культурно-исторического процесса, ибо он выносится за пределы культуры.

В антропологическом измерении культура предстаёт как путь человека к себе, своему предназначению, своей самореализации как свободного духовного существа.

В наше время особое значение приобретает роль культуры как «защитного механизма личности от утери внутренних опор человеческого бытия» (Л. П. Буева), от «экзистенциального вакуума», характеризующего жизнь многих современных людей.

В социально-антропологическом исследовании культуры сегодня всё большую роль играет рассмотрение так называемой «проектной культуры». Способом существования проектной культуры является постоянная разработка «культурных инициатив», основанных на ценностном выборе личности, предполагающем утверждение в жизни высоких гуманистических идеалов.

Нельзя не отметить, что интегративным признаком культуры является как раз наличие в деятельности и её результатах проявления сущностных сил человека. По этому признаку культуру можно определить как совокупность таких свойств (компонентов, сторон) деятельности людей во всех сферах общества и всех продуктов этой деятельности в любой форме (идей, теорий, отношений, предметов, способностей и т. д.), которые выражают сущностные силы человека, меру приближённости индивидов в их общественной определённости к человеку как личности.

В свете такого определения выделяют **уровень** культуры – это степень развития сущностных сил членов общества, социализация групп, общества в целом; и **прогресс** культуры – это возрастание степени социальности индивидов, групп, общества как выражение их общественной сущности в соотношении с сущностными силами человеческого рода. При этом наиболее общим и концентрированным выражением таких сил является способность человека к всестороннему, гармоничному (целостному) развитию.

Благодаря культуре личность включается в общественную жизнь как яркая индивидуальность, желающая и способная вести с обществом равноправный диалог, а не бездумно исполнять общественные предписания.

Человек, владеющий культурой, способен осмыслить свои действия, поведение, критически оценить их, построить иерархию целей и средств их достижения. И сознательно воплощать их в жизнь. Только человек культурный способен к рефлексии.

Культура – не просто окружающая человека среда, она живёт в нём, способствует его вхождению в свой человеческий образ. Это особая его жизнь, но и отдельная от него, самостоятельно существующая в ином мире, в жизни других людей и культур, при этом остающаяся именно его индивидуальной человеческой сущностью. Таким образом, в культуре соединяются внутренний мир человека, взгляд вглубь себя и обращённость вовне, к иной культуре, в другие миры. Как говорил М. М. Бахтин, культура «естественной территории не имеет». Это не заповедная зона, она существует для всех.

«В настоящее время культура оказывает мощное воздействие не только на ход мирового общественного развития, но и на эволюцию человека. В свою очередь, культура испытывает огромное воздействие со стороны этого развития. Одним из существенных факторов, определяющих развитие культуры в наше время, является процесс интеграции общественной жизни. Характеризуя сущность культуры, необходимо подчеркнуть, что в основе её развития лежит исторически активная творческая деятельность человека. Развитие культуры при таком подходе совпадает с развитием личности. Человек — создатель культуры и её носитель.

«Мир культуры» — это «мир самого человека», от начала и до конца создаваемый им самим.

Культура как всеобщая универсальная форма реализации сущностных сил человека пронизывает собой все области человеческой деятельности.

Образование, являясь специфической деятельностью человека, всегда было представлено в социально-психолого-педагогических концепциях как кардинальная ценностная категория и реализовывалось в Российской общественно-государственной системе как общечеловеческая и национальная духовная ценность. Однако господствовавшие некоторое время во всех социальных сферах, в том числе и в образовании, технократические ориентации мышления привели к известной аксиологической дезориентации современного общества.

В учебных дисциплинах сильна логическая компонента, хотя она преобладает явно в ущерб историко-культурной и социокультурной составляющей. Образование утрачивает культурный, нравственный, личностный, предметно-деятельностный контекст и смысл. Это означает, что происходит разрыв образования и культуры, образования и жизни, и даже образования и науки. Образование уже длительное время существует при острейшем дефиците духовной культуры.

В этом смысле реализуется идея известного русского философа П. А. Флоренского о том, что именно культура есть среда, растящая и питающая личность. Последняя, ориентируясь на культурные, общечеловеческие ценности, может возвыситься над пространством деятельности, коллективом и самим собой, в том числе, конечно, подняться до уровня коллектива или поднять коллектив до своего уровня.

Общая культура человека играет дополнительную роль в его профессиональной деятельности. Она, во-первых, воздействует на личность в целом, систему его ценностных ориентаций, помогает человеку осознать себя и роль своей деятельности в мире, во-вторых, является основой ряда чисто профессиональных решений междисци-

плинарного характера, и, в-третьих, обеспечивает формирование таких интегративных показателей человека, как его речь, степень развитости которой входит в профессиональную характеристику специалистов, работающих в системе человек-человек, стиль общения с людьми. Учителей, имеющих достаточно высокий уровень культуры, объединяет способность к самопознанию, что определяет в конечном итоге их высокий интеллектуальный уровень, нравственный, духовный потенциал. Их культура воздействует и на ученика, и на коллег, помогает им переосмыслить содержание собственной деятельности, заставляет отказаться от стереотипов.

Углубление содержания целостного педагогического процесса в общеобразовательной школе предполагает детализацию и усложнение образовательных технологий. При таких технологиях учебно-воспитательного процесса школа перестаёт быть системой средств и форм воздействия, а становится организацией жизнедеятельности учащихся.

Всё это, безусловно, может быть обеспечено общеобразовательной культурой самого педагога. Очевидно, между образованием и профессиональной деятельностью должно существовать определённое культурное соответствие. Если рассматривать культуру и способ деятельности как однопорядковые понятия, то, учитывая их взаимозависимость, можно прийти к выводу, что субъект профессиональной деятельности должен иметь подготовку, ориентированную на формирование определённого способа деятельности в рамках определённой культуры.

Готовность к освоению новых идей, опыта, содержания образования, способность корректировать это новое для себя лично или в более широком масштабе, развивать его склонность к постановке новых задач и их решению – вот что отличает учителя современной школы и составляет цель системы обучения учащихся в разных её звеньях.

Одним из условий успешности её достижения остаётся профессиональная культура учителя. Причём процесс обогащения профессиональной культуры педагога никогда не должен прерываться.

Социум, в котором находится человек, постоянно пребывает в состоянии непрерывного изменения. В этой связи человек всегда стремится к возможно полной самореализации своей личности, достигаемой на основе её предварительных самоидентификаций и самоопределения.

Культура с максимальным эффектом «вписывает» идеалы в парадигму мышления человека, преобразует его мышление и помогает

выявить способы материализации в практической деятельности этих идеалов, то есть «внедряет» научные знания в самого человека.

Особую культурную реальность и пространство развития человека наблюдают в детстве. С точки зрения социального статуса именно на этот период (с рождения до восемнадцати лет) приходится основной этап социализации человека – это период закладывания базиса личности, основ человеческой культуры. Направленность и достижения человека социализирующегося связаны с обретением нового качества на каждой стадии освоения культуры. Выделены стадии и соответствующие им приобретения человека, такие как: стадия онтогенеза (развитие субъекта), персоногенеза (становление личности) и культурогенеза (появление индивидуальности).

Каждая стадия социализации ребёнка отличается его новым статусом как во внутреннем плане развития – субъект, личность, индивидуальность, так и во внешнем – адаптивность, интегрированность, индивидуализированность: единство внутреннего и внешнего содержания определяет стратегию развития – сначала жизнетворчество, потом социотворчество, и, наконец, культуротворчество.

Достижения социализации связаны, прежде всего, с культурогенезом детства – результатами освоения мира культуры и становления мира ребёнка в единстве интериоризации и экстериоризации, опредмечивания и распредмечивания его жизненных сил. В логике описанных выше стадий социализации устанавливают следующие содержательные изменения культурогенеза детства – адаптация, освоение, усвоение, присвоение, культуротворчество, – отличающиеся особой социальной ситуацией развития ребёнка во взаимодействии со значимым взрослым (взрослым миром) и детским сообществом (детским миром).

Ребёнок, овладевая взрослым, овладевает культурой. При этом взрослый выступает как носитель культурных образцов, как посредник, призванный интерпретировать культуру в складывающуюся картину мира ребёнка в контексте детского миропонимания.

Движущими силами развертывания сущности человека выступает разрешение противоречий психологического плана – неравновесность образа мира и образа жизни; социального плана – обострение противостояния социальной и индивидуальной субъектности (возможности и способности к индивидуально или социально значимому действию); педагогического плана – возможность перехода педагогического воздействия в самовоздействие.

Механизмами смены основных этапов развёртывания индивидуальной сущности человека выступает его творческая способность

изменять окружающее в большей степени, чем самого себя, и рефлексивная способность видеть себя в соотнесённых ситуациях прошлого, настоящего и будущего. В первом случае речь идёт о проблематизации и творчестве, во втором – о диалоге и рефлексии.

Ситуация адаптации связана с относительной обособленностью ребёнка, взрослого, культуры. В первую очередь, это характерно для процесса биологической адаптации ребёнка к условиям окружающей среды, что инициирует социальную адаптацию ребёнка во взаимодействии (при посредничестве) со взрослым. Важно учесть два специфических условия: во-первых, ребёнок изначально социален (т. е. максимально «зависим», нуждается во взрослом), во-вторых, перманентный процесс социализации в школьном возрасте характеризуется определённой социальной незрелостью ребёнка (несформированность устойчивых социальных установок, недостаточного объёма социального опыта и др.), что осложняет процесс его социальной адаптации, не позволяет ребёнку быть эффективным во всех проблемных ситуациях.

Освоение культуры осуществляется ребёнком при посредничестве взрослого. На этом этапе начинает реализовываться принцип событийности, складываются особые детско-взрослые отношения.

Усвоение культуры характеризует достигнутый и достигаемый уровень персоногенеза, когда ребёнок овладевает взрослым как представителем культуры. Взрослый на этом этапе обеспечивает ребёнку развитие на границах актуальной (нижняя граница пересечения мира ребёнка и мира культуры) и потенциальной (верхняя граница пересечения мира ребёнка и мира культуры) зон развития.

Присвоение культуры связано с репродукцией культурных образцов и вообще содержания культуры во всех сферах жизнеосуществления ребёнка. Культуротворчество характеризует высший уровень развития ребёнка и содержательно связано с функционированием воображения в процессе творческой активности ребёнка и созданием субъективно или объективно нового содержания культуры.

Завершённость культурогенеза и его качество напрямую зависят от характера фасилитации взрослыми развития ребёнка. Это связано с тем, что творчество детей – процесс открытия ребёнком новых смыслов осваиваемых культурных ценностей; при этом смена этапов рассматривается как линейная и дискретная траектория развития ребёнка, достижение последних двух – присвоение культуротворчества – невозможно без специально организованного взаимодействия ребёнка и взрослого, чему предшествует педагогическое воздействие в процессе образования; а также необходимо знать, что социализация протекает как стихийный (социальная ситуация развития) или специаль-

Н. А. Разина. К вопросу влияния культурологического подхода на профессиональную деятельность педагога

но организованный (педагогическая ситуация) процесс. Каждый по-своему определяет качество деятельности субъектов социализации, характер их взаимодействия в детско-взрослом сообществе, основные культурные и личностные приобретения человека.

Следовательно, миссия образования на современном этапе его развития – организация специальной деятельности по переводу социальной ситуации развития ребёнка в педагогическую ситуацию. Подобная деятельность часто определяется как социально-педагогическая, выходящая за пределы базового образовательного пространства. Она связана с интеграцией воспитательных сил общества в целях образования и развития личности ребёнка.

Таким образом, в современных условиях развития образования меняется его основная парадигма: образование рассматривается как человекообразование, доминирующим принципом в работе педагога выступает принцип человекообразности – единства природосообразности и культуросообразности.

Н. В. Снетова
(г. Пермь, Россия)

ЧЕЛОВЕК И ЕГО МЕСТО В МИРЕ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ НИКОЛАЯ СТРАХОВА

В предлагаемой статье не будет рассказываться о «связи Тонких Тел человека с Параллельными Мирами» или о сотворении мира и человека Богом, или о зависимости фамилии от мировой программы. Перечисленная проблематика предлагается в Интернете тем, кто хочет узнать о месте человека в мире. В данной статье анализируется концепция мира и места в нём человека, которая развивалась петербургским философом Николаем Николаевичем Страховым (1828–1896). Посмотрим, насколько современна и научна концепция философа второй половины XIX века, с каких позиций в ней решается вопрос о человеке и мире.

С нашей точки зрения, философа можно отнести к представителям такого направления, как органицизм. В предисловии к лучшей

книге «Мир как целое» (1872) Страхов чётко описывает видение мира, соответствующее органическому подходу. По нашему мнению, стратегией органицизма является принцип целостности. В соответствии с ней мыслителем, прежде всего, акцентируется целостность мира. Эта целостность предполагает взаимосвязь всего существующего в нём. Принцип всеобщей связи также находим в страховской концепции. Читаем в предисловии к работе «Мир как целое»: «*Мир есть целое*, то есть он связан во всех направлениях, в каких только может рассматривать его наш ум». «*Мир есть связанное целое*, то есть все его части и явления находятся во взаимной зависимости. В нём нет ничего *самобытного*, никаких особых *начал*, никаких *простых тел*, <...> нет самостоятельных от века различных сил, нет ничего неизменного, само по себе существующего. Всё в зависимости, и всё *течёт*, как говорил еще Гераклит» [3, с. VII]. При этом мыслитель сознательно применяет принципы целостности и всеобщей взаимосвязи в философской антропологии, понимая, какие важные и глубокие выводы следуют из них в концепции человека.

В своей онтологии Страхов как органицист настаивает на идее единства мира. Мир, по его мнению, не распадается на две, на три, или, вообще, на несколько сущностей. Весь опыт естествознания указывает на то, что везде, куда проникает наука, она видит одно и то же вещество, одни и те же законы, одни и те же свойства вещества, что и на Земле. В его работе «О простых телах» (1865) специальная глава посвящается доказательству, что весь необходимый ход науки подтверждает единство, «цельность» мира. «Планеты для нас уже не от века отдельные, особо существующие тела; мы знаем теперь, — пишет мыслитель, — что они выделились из одной общей массы, некогда бывшей на месте нашей солнечной системы». Виды животных и растений, которые некогда рассматривались в качестве независимых форм, «как признано теперь благодаря Дарвину, развивались одни из других. Таким образом, цельность мира, несмотря на его разнообразие, доказывается все яснее и яснее» [3, с. 507]. Если вникнуть в высказанную мысль, и к тому же учесть всё содержание идей книги «Мир как целое», то можно сделать заключение, что философ в 60-х годах XIX в. предлагает *понимание мира*, во-первых, как *развивающегося*, во-вторых, этот *процесс развития представляется* им в виде *единого, закономерного мирового процесса*. В соответствии с духом органицизма в книге «Мир как целое» утверждается единство органического и неорганического мира.

В целом мыслитель исходит из того, что единство мира утверждается как философией, так и всей историей развития естествозна-

ния, что является, на наш взгляд, правильным утверждением. При этом философ выдвигает глубокое и мировоззренчески очень важное положение о том, что «величие целого мироздания отражается на Земле, что в ней вполне отразилась сущность мира». В итоге, будучи последовательным, он обосновывает, во-первых, принцип *единства мира и человека*, во-вторых, *связь отдельного индивида и мира в целом*.

В осмыслении сложных вопросов о единстве мира, месте Земли и человека в мире у Страхова можно заметить два софизма. Первый софизм состоит в подмене идеи Земли как отражения «величия» и сущности мира утверждением, что по Земле можно познавать мир. Второй софизм – подмена единства мира его единообразием. Приводя естественнонаучные аргументы в пользу единства мира, философ незаметно *единство подменяет единообразием*, прямо употребляя данный термин. В статье «Жители планет» («Время», 1861, № 3) он утверждает, что, если на какой-нибудь планете есть жизнь, люди, то они могут существовать только точно в таких же формах, как на Земле. При этом учёный опирается на данные наук, действия законов природы, совершенно не обращаясь к религиозным представлениям или религиозной терминологии. Страхов преувеличивает сходство Земли со всеми планетами Вселенной, понимает единство мира слишком прямолинейно, упрощенно. Однако в его оправдание следует отметить, что данный подход и подмена обоснования единства демонстрацией единообразия мира были в философии того времени типичными. Данную ошибку можно заметить и в сегодняшних работах по онтологии.

В органической концепции Страхова целостный, единый и развивающийся мир устроен иерархично. Концепт иерархического устройства является важной составляющей представлений мыслителя, входящей в онтологические основания его философской антропологии. В предисловии к книге «Мир как целое» читаем: «Мир есть стройное целое, или, как говорят, – гармоническое, органическое целое. То есть, части и явления мира не просто связаны, а соподчинены, представляют правильную лестницу, пирамиду, всего лучше сказать – иерархию существ и явлений. Мир как организм имеет части менее важные и более важные, высшие и низшие: и отношение между этими частями таково, что они представляют гармонию, служат одни для других, образуют одно целое, в котором нет ничего ни лишнего, ни бесполезного» [3, с. VII]. При этом добавляется, что такое единство мира можно получить только одухотворив природу, признав, что истинная сущность вещей состоит в различных степенях воплощающегося духа. Данный вывод делался с учетом господствовавшего в есте-

ствознании механистического понимания мира, поэтому, с его точки зрения, единство мира допустить невозможно, не одухотворив всю природу.

Утверждение философа, что в мироздании нет ничего ни лишнего, ни бесполезного, свидетельствует об абсолютизации им целесообразности в устройстве мироздания. Это, в свою очередь, требует признания наличия в существующем мире какого-либо смысла, то есть введения принципа телеологии, что мы и видим у Страхова. Органическое целое представляется мыслителю целесообразной системой. Мысль, что мир в своём существовании имеет внутренний смысл, служит у философа одним из аргументов в пользу *не случайности человека в мире*. Далее, такие атрибуты мира, как целостность, осмысленность, иерархичность, дают возможность видеть мир организованным, упорядоченным, гармоничным. Гармоничность понимается Страховым не только как организованность, но и как прекрасное.

Обращает на себя внимание, что мир предстаёт у Страхова, по сути, в качестве системы. Система характеризуется: единством, целостностью, упорядоченностью, иерархичностью, устойчивостью, замкнутостью на себя, или самодостаточностью, автономностью существования. В онтологии Страхова мы находим все вышеперечисленные свойства мира. На наш взгляд, в системном видении мира отечественный философ опередил своё время и внёс свой вклад в развитие системного метода исследования.

Страхов правильно подчёркивал, что его концепция мира обосновывает для людей оптимистическую стратегию жизни, показывая место человека в мире, его назначение. Мы видим, что для мыслителя-органициста было важно показать, что мир не враждебен человеку; последний, будучи частью мира, может чувствовать себя уверенно в этом упорядоченном мире.

Если взять определение философской антропологии как дисциплины, которая представляет собой опирающуюся на труды Макса Шелера концепцию, охватывающую реальное человеческое существование во всей его полноте, определяющую место и отношение человека к окружающему миру, то, на наш взгляд, можно говорить о наличии в творческом наследии Страхова философского антропологического учения. Заметим, что характер аргументации, идеи, представленные в его работах, переключаются с идеями Макса Шелера, которые известный немецкий философ развивал позже, в работе 1928 года «Положение человека в Космосе» [2].

Каково место человека в мире согласно Страхову? Ответ на вопрос у него вытекает из онтологических представлений. Мир устроен

иерархично, и в этой иерархии *высшим существом является человек*. Мыслитель чётко формулирует характерное для органицизма понимание места человека в мире: «Человек есть вершина природы, узел бытия. В нём заключается величайшая загадка и величайшее чудо мироздания. Он занимает центральное место по всем направлениям связей, соединяющих мир в одно целое; он есть главная сущность и главное явление, и главный орган мира» [3, с. VII–VIII]. Такой взгляд на мир философ называет рациональным, и этот взгляд, высказанный в 60-х годах XIX века, перекликается с антропным принципом современной физики. В философии Страхова утверждается: мир утроен так, что в нём может появиться и существовать человек. В своей философской антропологии исследователь высказывает, на наш взгляд, очень важную мысль, хотя и фрагментарно. Человеческое существо, по Страхову, с одной стороны, – органическая часть мира, с другой стороны, человек «отталкивается от природы», противопоставляет себя именно *всей природе как таковой*. Ему присуще равное высокомерие в отношении как к растениям и камням, так и к своим ближайшим сородичам – обезьянам. Он – «царь природы». Мыслитель верно утверждает, что человек имеет полное право противопоставлять себя природе, «потому что он может сделать такое противоположение, имеет силу и способность к тому». На вопрос, почему у человека есть такое право и способности, у философа нет ответа. Страхов правильно уловил, что человеческое существо – вершина эволюции природы, что оно стоит, в отличие от животных, в особом отношении к природе, противопоставляет себя *всей природе*. Дело в том, что способ существования человека в мире коренным образом отличается от способа существования животных. Животное существует за счёт приспособления к миру, к природе, а человеческое общество (и человек как его часть) существует, приспособливая всю природу к себе, преобразуя мир. Таким образом, мы видим, что Страхов понимает сущности человека, отношения индивида к миру следующим образом: человек есть универсальное существо, т. е. он *стоит в универсальном отношении к миру*. Согласно мыслителю, особое место человека в мире и его особая сущность, в том, что он сам самостоятельно стремится стать в центр мира, «всё переносит», только потому, что может всё обнять, «стать выше всего, что думает покорить его».

О современности звучания идей, предложенных Страховым, свидетельствует то, что в философской антропологии он ставит и ныне весьма актуальную научную проблему законченности биологической эволюции на человеке. В статье «Жители планет» (1860) Страхов, начиная разработку своей философской антропологии, разворачивает

аргументацию в пользу тезиса о невозможности появления в мире, существования на других планетах *сверхчеловека*. Заметим, что проблема ставится и рассматривается в рамках натурфилософии как с горизонта возможностей эволюционного процесса, так и в контексте возможности его появления при допущении геологических переворотов на земле или где-либо на других планетах. Иными словами, мыслитель, имеющий биологическое образование, рассматривал два вопроса – о возможности появления сверхчеловека, т. е. сверхсоциальной ступени в развитии мира, и о возможности появления, существования где-либо во Вселенной человека в иной, нежели земная, форме. Но совместное рассмотрение не означает, что он их отождествлял. Оба вопроса анализировались в контексте проблемы принципиальной возможности более совершенного существа, нежели человек.

На метафизическом уровне возможность сверхчеловека методологически верно связывается Страховым с вопросом о случайности человека в мире. Философ рассматривает человека как существо, необходимо появляющееся в мире. Концепция «случайного человека» неприемлема для мыслителя. Данный концепт о необходимости появления в мироздании человеческого существа следует из понимания развития мира как единого закономерного мирового процесса, необходимым результатом которого является высшая его ступень – человеческий индивид на такой планете как Земля. Человек как высшее, завершающее мировой процесс развития явление, необходимо включает в себя все предшествующие ступени этого процесса. Философом показывается взаимосвязь социального и биологического в человеке. Человеческое существо, утверждает философ, содержит в себе «всё то, что есть в животном мире». Продолжая, можно сказать, что оно также содержит и то, что есть в физическом и химическом мире. В страховской философской антропологии содержится характерная для органицизма идея – понимание человека как микрокосма. Отсюда правомерно вырастает звучащая вполне современно и научно идея о том, что по Земле можно судить о мире в целом. То же самое – в отношении человека: в силу того, что человек является на земле самым сложным, высшим существом в мире, то его, по мнению Страхова, можно рассматривать как репрезент мира. Он утверждает принцип, что, углубляя наши знания о человеке, мы углубляем наше знание о мире. В целом, по нашему мнению, идея верная, однако её не следует абсолютизировать. Исходя из человека как высшего произведения природы, самого сложного явления в мире, каким он предстаёт у Страхова, мы можем сказать, как в целом устроен мир, что не исключает необходимости изучения мира, в том числе других планет, звёзд, Вселенной в целом.

Базируясь на данных биологии и физиологии, Страхов доказывает, что человек, просто как животное, представляет осуществление «высочайшего развития животности». Примечательно, что, представляя человека как самое сложное в мире явление, философ понимает его фактически, с одной стороны, как многоуровневое, вместе с тем как интегральное, целостное существо, сущность которого надбиологическая (мы употребим термин – социальная). Мыслитель показывает, что земной человеческий индивид имеет совершенные чувства как у «совершеннейшего и непревосходимого животного», поэтому нет необходимости в видоизменении их в равные или высшие формы. Эти чувства делают индивида разносторонне воспринимающим мир существом в отличие от животных. Чувств у человеческого существа столько, сколько ему нужно для того, чтобы вести человеческий способ существования. По мнению Страхова, способность к мышлению и познанию у человека носит универсальный характер. Поэтому он делает вывод, что если существуют инопланетяне, то они такие же, как земные люди, в том числе и по своему внешнему виду. В статье «Жители планет» выдвигается вполне современно звучащая мысль, что для появления жизни и человека на какой-нибудь планете нужно много условий, и, скорее всего, Земля – единственно населённая людьми планета во Вселенной. Поэтому наша планета занимает совершенно особое место в мире – она центр мира. Вероятно, данный концепт был целью написания работы о жителях планет. Иными словами, как нам представляется, Страхову хотелось согласовать научные представления о мире с христианскими догматами о Земле как центре мира и т. д.

Согласно мыслителю, допущение населённости других планет людьми, подобными нам, означает обесмысливание мира, ибо отсюда следовало бы, что «до бесконечности идут системы планет; в этих системах встречаются планеты подобные земле; на них развивается органическая жизнь, и во главе её является человек <...>. Едва ли, однако же, мы останемся довольны таким мирозданием <...>. К чему это бесчисленное повторение одних и тех же явлений? Каждая обитаемая планета есть атом, теряющийся в пучине неба; а всё мироздание есть беспредельное накопление таких атомов, подобных друг другу; меж ними нет никакой связи, никакого общего центра; ничего целого нет в мире и – нет никакого смысла в целом мире» [3, с. 272].

Что касается приведённой аргументации, то обращает на себя внимание стремление автора статьи «Жители планет» связать идею инопланетной жизни с учением об атомах, а её отрицание, в свою очередь, – с органическим воззрением на мир. Отсюда мы видим, на наш

взгляд, непропорциональное рассмотрение других обитаемых планет во Вселенной по аналогии с атомами в критикуемой им атомистике. Отметим, что допущение возможности иных цивилизаций на других планетах вовсе не противоречит принципу единства мира, признанию возникновения вселенной из единого начала, возможности взаимосвязи между инопланетными цивилизациями. Во-первых, из приведённой аргументации явствует, что единство, целостность мира, его взаимосвязь осуществляется, по мнению философа, в непосредственной конкретной форме. Во-вторых, в своём исследовании мыслитель исходит из постулата о наличии в мире смысла. Постулат диктовался религиозными убеждениями Страхова. Принцип целесообразности в попытке понять мир предполагает постановку вопроса «к чему?». Научный же анализ требует ответов на вопрос «почему» и «как». Обратим внимание на то, что исследователь не решается на резюме, касающееся самого мира, он предлагает определённую точку зрения на мир. Человек *может* и *необходимо должен* смотреть на свою жизнь так, как будто весь остальной мир пуст и как будто за циклом жизни человечества не последует никакого нового цикла. В этом, с его точки зрения, состоит наше истинное отношение к природе.

Согласно логике исследователя, на этих обитаемых планетах должно возникнуть всё то же, что и у нас, например, те же науки, те же философские учения и т. д. Отсюда им делался вывод о том, что для землян эти цивилизации не будут представлять никакого интереса, и лучше нам обратиться к познанию Земли и человека. Такой подход Страхова к проблеме освоения Космоса послужил основанием для некоторых современных исследователей отнести его к ранним противникам русского космизма. Правда, высказавший данную точку зрения Н. К. Гаврюшин оговаривается, что суждение об этой стороне страховского мировоззрения не может быть однозначным. И названный автор согласен, что если космизм понимать в расширительном смысле как реализацию космической установки мышления, то работу «Мир как целое» можно отнести к космизму. Но, с другой стороны, согласно Гаврюшину, автор книги выступал против идеи освоения космоса и её мировоззренческих основ, дал развёрнутую критику мировоззрения, которое впоследствии получило название «космизма» [см.: 1, с. 46]. По мнению Гаврюшина, Страхов первый выявил, что мировоззренческой основой космизма является атомизм. Позволим себе заметить следующее: 1) у Страхова отсутствует термин космизм; 2) он не пытался отрицать космизм на основании того, что данное учение связано с атомизмом. Вызывает сомнение выстроенная Гаврюшиным логика: с точки зрения Страхова, атомизм — мировоззренческая основа кос-

мизма, следовательно, критика атомизма – критика космизма. Учение об атомах в данном случае привлекается философом как аналогия; 3) в статье «Жители планет» артикулируется идея о нецелесообразности космических путешествий и поиска обитаемых небесных тел.

На наш взгляд, космоантропоцентризм Страхова, а также основные принципы его философской антропологии, позволяют отнести мыслителя к представителям русского космизма *в широком понимании* данного направления. В целом можно сделать вывод, что Страхов вполне научно поставил вопрос о возможности инопланетной жизни, внеземной цивилизации. Точка зрения об уникальности жизни на земле уже с современными научными аргументами обосновывается ныне некоторыми отечественными астрономами и философами.

Литература

1. *Гаврюшин Н. К.* Критика космизма Н. Н. Страховым // Из истории авиации и космонавтики. – М., 1976. – Вып. 30.
2. *Снетова Н. В.* Николай Страхов и Макс Шелер: начало философской антропологии // Компаративное видение современной философии. – СПб., 2009. – С. 113–124.
3. *Страхов Н. Н.* Мир как целое. – СПб., 1892.

Р. Б. Шиндаулова
(г. Алматы,
Казахстан)

**НООСФЕРНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ
(НООГУМАНИСТИЧЕСКИЙ) АСПЕКТ
МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБЛЕМЫ
«МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
В ФИЛОСОФИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Философия образования есть область исследований общей теоретической проблематики, целей и ценностных оснований образования, принципов его содержания и направленности [1, с. 307]. Философия образования родилась в рамках социальной философии, осуществ-

вляя комплексное и междисциплинарное изучение системы образования. Её предметом служит не только философское осмысление педагогического процесса, получения и усвоения знаний, но и масштабное исследование научных, культурных результатов, открытий, ценностей, способных быть использованными в образовательном контексте. Зачем нужна педагогике, в т. ч. образованию, философия? Последняя привносит в педагогику концептуальное видение социальных проблем, для решения которых ориентировано и образование, как социальный институт общества. Мировоззренческие системы, выработанные в рамках философии, могут выступать в педагогике как операциональная, методолого-инструментальная база. «Философия образования выдвигает общие, системные и фундаментальные задачи, объединяет различные педагогические направления и привносит в процесс образования целостность и гармоничность. Если педагогика конкретизирует формы необходимого для изложения знания, разрабатывая систему изложения, реализующую цели и задачи образования, то философия образования устанавливает сущность системы образования как социального института, его содержание и взаимодействие с другими социальными институтами общества, а также место в системе образования процесса воспитания» [2]. Взаимодействие философии образования и педагогики – это взаимодействие философии, философии образования и педагогики, где философия, как наука про смысл человеческого бытия, имеет возможность через философию образования рассмотреть смысл и общие закономерности становления системы образования, проанализировать функции этих систем в обществе. В свою очередь, педагогика, как наука о воспитании и обучении человека, через философию образования в состоянии привлечь современные концепции мироустройства, раскрывающие место человека в материальном мире и масштабах Земли, а также другую масштабную аналитику, которая закладывает основу внутреннего мира обучающихся [2]. Другими словами, философия образования помогает концептуально осмыслить тот идеальный образ, в соответствии с которым будет осуществляться планируемое педагогическое воздействие. С другой стороны, В. В. Кумарин считает, что «научная педагогика была, есть и остаётся философией образования. И все дискуссии по этому поводу – напрасная трата силы и времени» [3]. В итоге, все точки зрения на философию образования можно свести к следующим: философия образования – часть философии; философия образования – часть общей педагогики; философия образования – философская методология педагогики или общая педагогическая методология.

В нашем исследовании ключевая идея состоит в том, что благодаря ознакомлению обучающихся и осмыслению ими революционных концепций современного естествознания – учения о ноосфере, теории физического вакуума (ТФВ), теории суперструн и пр. – у будущего учителя музыки начинает складываться адекватное, нематериалистическое мировоззрение – воззрение, в котором первична не материя, а первично Сознание, Дух. Внедрённое в сознание советских людей тоталитаризмом и пролонгированное, по инерции, постсоветским временем материалистическое мировоззрение начинает постепенно сменяться метафизическим, точнее – космологическим мировоззрением, которое, согласно философскому словарю, рассматривается как учение о сущем, мире [4]. Субъективная физика (в свете теории физического вакуума), открывшая новые уровни мироздания, манифестирует существование Абсолюта, Информационного Поля Сознания Вселенной, торсионных полей как информационных субстанций. Всё это, в совокупности с учением о ноосфере и идеям философов-космистов, создаёт базисные основы новой научной парадигмы XXI в., представляющей метафизическую картину мира на ином, принципиально другом качественном уровне. Теория физического вакуума (ТФВ), теория суперструн, М-теория, учение о ноосфере маркируют кардинально новые методологические подходы к объяснению мира, не противореча религиозному и философскому мировоззрениям. Они впервые осуществляют попытку сформулировать **метафизическую картину мира на научной основе**, утверждая универсальные духовные начала мироздания, которое есть гиперпространство, где физические и духовные процессы соединяются воедино, а духовные принципы обретают реальный физический смысл, где торсионные поля выступают в качестве основ Мироздания и средств Информационного управления мировыми событиями, создающими Информационное Поле Сознания Вселенной. В этой связи неслучайной оказывается оговорка в Философском энциклопедическом словаре, где говорится, что принципы физического материализма поколеблены данными новейшей физики [4]. У корифея музыкально-педагогической науки В. В. Медушевского категории онтологии, аксиологии одухотворяются высоким духовно-нравственным, религиозным смыслом: «Онтология – непреложный закон бытия, <...> установка онтологии <...> – в законах истины, любви, добра и красоты. <...> Эти высшие вопросы, определяющие всё последующее и производное, находятся в ведении веры, ибо, во-первых, по природе своей она есть припадание к устоям бытия, к мировоззренческой тонике, и, во-вторых, прирастает к бытию корнями не одного лишь ума, но и сердца, и воли, всего духовного нашего су-

щества и всей жизни. Поэтому нет для неё альтернативы в виде знания, науки, искусства, ибо и само-то знание укладывается в формы, предопределяемые верой. <...> Но предмет веры глубже самых глубоких научных оснований. Когда плотский ум, душевный, недуховный, исходящий из веры в видимое, с самоуверенностью берётся рассуждать о вещах духовных, имеющих иное происхождение, – о жертвенной любви, о справедливости, о красоте, – то, будучи не вместить превышающее его содержание, опошляет и неминуемо омертвляет высшие понятия, и, будучи духовно слеп, не может оценить свою слепоту, поскольку утвердился в своём самоверии» И далее, учёный ставит главный вопрос в философии музыкального образования: «Захотим ли в педагогической теории адекватно понять красоту обучения и воспитания, не оскорбляя её небесного достоинства? Это вопрос вопросов методологии музыкальной педагогики» [5, с. 145–147].

Потребительское отношение к природе, «присваивающий» тип производства, крайний эгоцентризм, антропоцентризм, где человек «заигрался» в качестве «демиурга Вселенной», – привели человечество к хищническому истреблению природных ресурсов, разрушению экосистем, и, как итог, – к глобальному экологическому, экономическому, а вместе с ними и духовному кризисам. Образование играет ведущую роль в решении указанных глобальных проблем, поскольку формирование будущего человека в соответствии с задачами общества должно быть направлено на выработку планетарного мышления, стратегию сотрудничества человека и природы, гармонизацию отношений внутри социума, а также социума и Космоса в целом. Вступив в XXI в., человечество осознало в полной мере непреложность решения поставленных задач, ибо в противном случае планету Земля неминуемо ждут необратимые деструктивные, апокалиптические катаклизмы. Исследователи отмечают, что стратегической целью философии образования XXI в. является «становление планетарно-космического (творческо-гуманистического) типа личности как целостного объекта культуры» [6, с. 34–52]. Акцентуация на «космическом» аспекте личности лежит в русле философско-гуманистической традиции, поскольку человек как микрокосм является отражением макрокосма. Это необходимо реминисцировать, т. к. появление человека, жизни, биосферы на Земле, пассионарное воздействие космоса на цивилизационные, культурологические процессы и пр. – это научно установленные факты, игнорирование которых приводит к антропоцентризму, геоцентризму и вульгарному биоцентризму. Обращение к духовному наследию мыслителей-космистов вызвано социальным заказом современного общества, обеспокоенного кризисными явлениями во

всех областях человеческой жизнедеятельности. Современную систему образования в космофиле привлекает обоснование концепции устойчивого развития на базе коэволюции природы и общества (согласованного развития обеих систем), выявление исторических перспектив с учётом тенденций текущего социоприродного процесса. Речь идет о возникшем и набирающем силу направлении преимущественно в современном российско-украинском образовании – ноосферном образовании, в рамках которого позиционируют такие понятия, как «космическая педагогика», «космическое воспитание». Так что они означают?

Греческий корень «косм» означает «порядок». Следовательно, «космос» с греческого переводится как Вселенная, мироздание, устроенное в строгом порядке, возникшее из беспорядочного хаоса. *Космическое воспитание, соответственно, означает упорядоченное, гармоничное воспитание личности сообразно Космосу, природе, Мирозданию в едином, согласованном социопроцессе.* Своими корнями космическая педагогика уходит в мощное и самобытное философское течение, которое было сформировано в России во второй половине XIX века и получило название «русский космизм». Крупнейшими представителями его были такие философы и учёные, как В. С. Соловьёв, Н. Ф. Фёдоров, К. Э. Циолковский, А. А. Чижевский, П. А. Флоренский, В. И. Вернадский, К. Н. Вентцель и другие. Русские космисты поставили целый ряд глобальных вопросов: о месте и роли человека в Космосе, об ответственности разума за сотворённое Богом и преобразуемое человеком, о смысле человеческого бытия, о его целях и путях их достижения. Первый опыт использования идей Всеединства в педагогической практике сделал Н. Ф. Фёдоров. Его идея творческого преобразования мира на основе синтезированного истинного знания, а самое главное – идея человека нравственного, стремящегося к Богочеловечности и способного понять свою роль и место во Вселенной, нашли определённое отражение в российской педагогике конца XX века [7].

В 20–30 гг. К. Н. Вентцель (1857–1947) создал новую педагогика – «космическую педагогика», высшая цель которой – воспитание личности, осознающей себя Гражданином Вселенной [1]. Вентцель был одним из наиболее ярких и талантливых теоретиков свободного воспитания. Двигаясь от личности ребёнка, от требования создать максимально благоприятные условия для его свободного творческого индивидуального развития, Вентцель пришёл к идее космического воспитания. Он понимал личность как неотъемлемую часть всеобъемлющего целостного Космоса, исходил из нерасторжимости и органического единства Человека, Человечества и Вселенной. Вентцель стал в один ряд с русскими мыслителями-«космистами», в концепциях ко-

торых человек рассматривался как существо, неотделимое от Природы, активно и непосредственно участвующее в жизни Космоса. Он одним из первых попытался ответить на вопрос, каким должен стать человек, чтобы иметь право и возможность преобразовывать мир таким образом, чтобы последствия действий и разума его не обернулись против него самого и планеты Земля. По его мнению, таким человеком должен быть человек, обладающий *космическим сознанием*. Вентцель был искренне убеждён, что «человек, обладающий космическим сознанием, необходимо будет нравственным», что «невозможно совершить злое, порочное, преступное тому, кто преодолел свою отдельность и обособленность, кто не противопоставляет себя Космосу, Человечеству и что у такого человека исчезнут всякие поводы и мотивы для совершения зла» [8, с. 93–95]. Он первым поднимает проблему космического воспитания, основной целью которого является формирование у подрастающего человека ответственности за пути, цели и последствия преобразований, производимых на Земле и в Космосе. Предметом же космического воспитания можно считать раскрытие перед обучающимися глобальной *взаимозависимости, целостности всего существующего во Вселенной*, открытие логики развития этой взаимосвязи, определение особой роли и ответственности человека за сохранение этой целостности и себя в ней [9].

Идеи Вентцеля о воспитании личности с планетарно-космическим типом сознания, равно как и идеи других учёных-космистов, были подхвачены и развиты итальянским педагогом М. Монтессори (1870–1952). Следуя различным «космическим» теориям (теософское учение, традиции русской философии всеединства В. Соловьёва, идеи К. Э. Циолковского, Н. Фёдорова), Монтессори выстраивает собственную теорию космического воспитания на основе ведущего представления о Космосе как упорядоченной части Универсума, которое в педагогическом плане трансформируется в идею упорядочивания окружающей ребёнка среды в специально подготовленную среду. Первая женщина в Италии, получившая степень доктора медицинских наук, читавшая курс педагогической антропологии в Римском университете, она разработала теорию *свободного, космического воспитания*, а также методику обучения, основанную на сенсорном воспитании. В последние годы жизни она возглавляла Институт педагогики ЮНЕСКО в Гамбурге. Монтессори-педагогика получила широкое распространение и признание в мире [1, с. 328]. Нам интересны некоторые положения её учения.

Первое положение связано с тезисом об изначальной одарённости в той или иной степени ребенка. Задача педагога, работающего по

«Монтессори-системе», – дать возможность ребёнку развиваться свободно в соответствии со своими наклонностями (природосообразно). Он должен подготовить «развивающую среду» с тем, чтобы вызвать у ребёнка интерес и «включить механизм его саморазвития» [10]. К. Е. Сумнительный указывает на то особое обстоятельство, что концепция космического воспитания М. Монтессори вышла за рамки социального заказа, поскольку сама Монтессори считала, что образование не должно являться сутобо общественным заказом. Продуктом системы образования должно стать раскрытие внутреннего потенциала личности, направленное на выполнение миссии, возложенной на человека во Вселенной. Природа существования человека связана с продолжением акта божественного творения и, осуществляясь индивидуально, имеет общечеловеческий, космический характер [11]. В целом педагогическая система Монтессори внесла существенный вклад в российскую космическую педагогику, поскольку итальянский педагог нашла подходы к разработке системы космического воспитания в психолого-педагогическом и дидактико-методическом плане. Так, Т. П. Молькова, В. Н. Лунёв, Н. Ю. Куламчан именно в космической педагогике видят источник и резервуар неиссякаемого гуманизма и духовности современного образования [12]. Вместе с тем, в ноосферном образовании РФ начинает набирать силу новое направление – аэрокосмическое образование (И. Ю. Порус) [13].

Установлено, что некоторые педагогические модели, возникшие в последние годы в российском образовании – проблемная, эвристическая (А. В. Хуторского), ноосферная школа А. М. Буровского, – по направлению своего поиска близки современной базовой школе М. Монтессори, основанной на идеях космического воспитания.

Кроме того, в научно-исследовательский аппарат включаются два близких понятия: «антропокосмический подход» и «ноосферно-антропологический подход». Какой из них ближе к исследуемой проблематике, и какой целесообразнее использовать? Рассмотрим первое понятие, где ключевой составляющей является слово «антропокосмизм» (в педагогику данный термин ввёл Н. Г. Холодный). Данное понятие происходит от древнегреческого «антропос» – человек, «космос» – мир как системно-гармоническое целое. Это философская концепция, развивающая комплекс представлений о гармоническом единстве человека и вселенной, о их своеобразной взаимозависимости и взаимопроникновении, а также о средствах достижения такого состояния. Поскольку проблема взаимосвязи человека и мира является одной из наиболее фундаментальных для метафизики, характерные мотивы антропокосмизма чрезвычайно широко распространены в

мировой философии и приобретают в её различных вариантах разнообразные интерпретации [14]. Следовательно, «антропокосмический подход» подразумевает исследование научных проблем в разных областях знаний сквозь призму основного постулата – единства человека и вселенной и их взаимозависимости.

Что касается «ноосферно-антропологического подхода», то обоснование его использования в современной педагогике, со ссылкой на работу Ф. В. Лазарева «Пролегомены к ноосферно-антропологическому манифесту» [15], даёт А. И. Креминский [16]. Он отмечает, что в условиях современного экономического, духовного кризиса, охватившего мир с 2008 г., имеется один из вариантов решения концептуальных основ новых перспектив современной философской антропологии в контексте развития ноосферы. Анализируя возможности человеческого существования в контексте приближающейся техногенной катастрофы, А. И. Креминский, вслед за Ф. В. Лазаревым, обосновывает необходимость нового *ноосферно-антропологического подхода*, а также определение новых аксиологических параметров в рамках *ноосферно-антропологической парадигмы* [16]. «Мир ввергается в антропологический кризис, который одновременно является кризисом цивилизационным, поскольку по своему значению и последствиям потенциально превосходит все прочие, активно обсуждаемые сегодня в обществе – политические, финансовые, военные, религиозно-этнические, межнациональные, сырьевые и продовольственные, и даже „конвергенцию катастроф”» [17, с. 26]. Поэтому, отмечает А. Креминский, улучшение состояния окружающей среды возможно только после результативных антропологических исследований. Эти исследования должны происходить не только в метафизическом плане, как было в рамках классической философской антропологии, но с привлечением знаний ноосферно-антропологического дискурса, который развивается, в частности, в работах Ф. В. Лазарева. В его работе под названием «Пролегомены к ноосферно-антропологическому манифесту» были очерчены основные контуры новой антропологии, соответствующей современному этапу развития ноосферной реальности. Там показано, что ноосфера есть непереносимое условие и единственная возможность полноценного человеческого бытия в постсовременном мире. Показаны также корни «техногенного зла» и пути его преодоления [15].

Как видим из проанализированного материала, оба подхода (и антропокосмический, и ноосферно-антропологический) очень сходны по смыслу. Однако, – если оперировать синергетическими понятиями, – то в точке бифуркации (на перепутье выбора между двумя траекториями научного поиска – «антропокосмическим» и «ноосферно-

антропологическим» подходами) аттрактор движения научной мысли притянул к себе последний. По крайней мере, целая когорта российско-украинских учёных (Ф. В. Лазарев, А. И. Креминский, О. А. Базалук, А. С. Залесоцкий, В. В. Кизима, И. М. Пушкина и др.) связывают одно из продуктивнейших направлений педагогики XXI в. с научными изысканиями на основе ноосферно-антропологического подхода, шире – ноосферного образования. **Ноосферно-антропологический подход даёт возможность рассматривать воспитание как объективный процесс, детерминированный, с одной стороны, биологической природой самого человека, а с другой, – ноосферно-воспитательным идеалом, т. е. «гармоничным сосуществованием, симбиозом между биосферой, техносферой и человеком».**

Литература

1. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2008 – 528с.
2. *Базалук О. А.* Философия образования: формирование планетарно-космического типа личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_qum/vnau_f/2009_1/bazaluk.
3. *Кумарин В. В.* Вместо педагогики «философия образования?» // Педагогика. – 1997. – №3. – С. 110–118.
4. Философский энциклопедический словарь. – М.:ИНФРА-М, 2005 – 576 с.
5. Медушевский В. В. Музыкальная педагогика: озариться ли ей солнцем смысла? // Музыкальное образование в современном мире. Учебное пособие для студентов высших и средних учебных заведений / Сост. Р. Р. Джердималиева, Т. Ш. Ахметова, Ж. А. Абенова. – Алматы, 2008. – Вып. I. – 240 с.
6. *Черепанова С. А.* Людина культури у творчому синтезі філософії освіти та мистецтва: Перспективи XXI століття. – К., 2001.
7. *Пушкина И. М.* Космическая педагогика как перспективное направление в педагогике XXI века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.avru.ru/proiect/form_cult/p_2.htm.
8. *Пушкина И. М.* Философско-антропологический аспект становления Человека в космической педагогике К. Н. Вентцеля // Материалы III Международной научно-практической конференции «Феномен развития в науках о человеке», Пенза, 2006.
9. *Пушкина И. М.* Космическая педагогика К. Н. Вентцеля – педагогика XXI века / И. М. Пушкина // Актуальные проблемы общего и профессионального образования: сб. ст. – Архангельск: АГТУ, 2002. – С. 38–41.
10. «Монтессори-педагогика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.

11. *Сумнительный К. Е.* Теория и практика космического воспитания в педагогической системе М. Монтессори: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01. – М., 1999. – 23 с.
12. *Молькова Т. П., Лунев В. Н., Куламчан Н. Ю.* Гуманизм космической педагогики // Гуманизм и духовность в образовании: Сб. науч. трудов: Первая Нижнегородская научно-практическая конференция / отв. ред. В. В. Рыжов, А. А. Андрущакевич. – Нижний Новгород: Изд-во НГЛУ, 1999. – С. 51–52.
13. *Порус И. Ю.* Аэрокосмическая педагогика как новое направление обучения: Автореф. дис... канд. пед. наук. – Чебоксары, 1998 – 22 с.
14. *Кемеров В.* Философская энциклопедия. – М.: Панпринт, 1998.
15. *Лазарев Ф. В.* Прологомены к ноосферно-антропологическому манифесту // «Ноосферология: наука, образование, практика / Под ред. О. А. Габриеляна. – Симферополь: Феникс, 2008. – С. 54–82.
16. *Креминский А. И.* Новая антропология в свете учения о ноосфере / Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия «Философия. Социология». – Том 22 (61). – № 1. – 2009. – С. 15–21.
17. *Кизима В. В.* Проблема идентификации человека как симптом цивилизационного кризиса и пути выхода из него // Учёные записки ТНУ им. В. И. Вернадского. Серия: Философия. Социология – Симферополь. Изд. ТНУ. – Том 20 (59). – № 2 (2007). – С. 26–49. – с.26.

В. А. Яковлев
(г. Москва, Россия)

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАФИЗИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ ПРОБЛЕМЫ СОЗНАНИЯ

Первым аналитиком проблемы сознания в философии Нового времени был Р. Декарт. Именно он провёл чёткое разделение двух субстанций – материальной и духовной (протяжённой и непротяжённой), а затем попытался проанализировать взаимоотношение между ними в «Метафизических размышлениях».

Понятие сознания у Декарта нередко сближается с понятием мышления, которое трактуется предельно широко. «Под словом „мышление“ (cogitatio), – пишет он в «Началах философии», – я разу-

мею всё то, что происходит в нас таким образом, что мы воспринимаем его непосредственно сами собою; и поэтому не только понимать, желать, воображать, но также чувствовать означает здесь то же самое, что мыслить» [1, с. 240].

Суть рационалистической концепции Картезия раскрывается в понятиях интеллектуальной интуиции и врождённых идей. Методологическое значение понятия интеллектуальной интуиции проявляется в том, что оно становится исходным для обоснования дедукции – цепи логических выводов одних положений из других под контролем так называемой «эnumerации», чтобы была уверенность в отсутствии упущений. На рубеже XIX–XX вв. декартовское понятие интуиции использовалось в одном из важных направлений обоснования математики – интуиционизме.

Предвосхищая идеи «Логико-философского трактата» Л. Витгенштейна, Декарт утверждает, что надо брать такие объекты, о которых наш ум может составить ясные и очевидные представления. В качестве основного инструмента познания выдвигается интуиция. «Под интуицией, – пишет Картезий, – я разумею не веру в шаткое свидетельство чувств и не обманчивое суждение беспорядочного воображения, но понятие ясного и внимательного ума, настолько простое и отчётливое, что оно не оставляет никакого сомнения в том, что мы мыслим или, что одно и то же, прочное понятие ясного и внимательного ума, порождаемого лишь естественным светом разума и благодаря своей простоте более достоверное, чем сама дедукция <...>» [1, с. 274–275].

Это понятие принято называть *интеллектуальной интуицией*, отличая её тем самым от традиционного, прежде всего средневекового, понимания интуиции как некоего мистического божественного озарения, просветления, ниспосланного непосредственно свыше и не требующего никаких знаний и размышлений.

На основе понятия интуиции философ выдвигает важный методологический принцип *привилегированного доступа субъекта к собственному сознанию по отношению к внешнему миру*, облик которого может искажаться в виду несовершенства органов человеческих чувств. Истина, обнаруживаемая субъектом в своём сознании, является, по Декарту, априори более точной и глубокой, ибо, спит ли человек или бодрствует, сложенные вместе два и три всегда образуют число пять, а квадрат никогда не будет иметь более четырёх сторон. Декарт утверждает: «Если кто-нибудь задаётся целью исследовать все истины, познание которых доступно человеческому разуму <...>, то он, вероятно, поймёт <...>, что ничто не может быть познано прежде самого интеллекта, а не наоборот» [1, с. 280].

Отметим, что данный метафизический принцип был интерпретирован в конце XIX в. как основной научный принцип первой экспериментальной психологической программы – интроспекционизма.

Декарта – «основоположника новоевропейской философии» (Гегель) – принято считать дуалистом, но строго говоря, исходной и высшей по отношению и к материальной, и к духовной субстанциям является, согласно Картезию, субстанция Бога. Всевышний сотворил материю, придав ей изначальный импульс движения, и сотворил самого человека с его уникальной способностью к духовной сознательной деятельности. «Под словом „Бог“, – пишет Декарт в «Метафизических размышлениях», – я подразумеваю субстанцию бесконечную, вечную, независимую, всеведущую, всемогущую, создавшую и породившую меня и все существующие вещи <...>» [1, с. 295].

В сознании, рассматриваемом как мышление, философ выделяет три вида идей: идеи, получаемые субъектом извне от органов чувств, взаимодействующих с окружающим миром; идеи, конструируемые самим умом на основе идей первого вида, которые могут быть правдоподобными или фантастическими; врождённые идеи, «высвечиваемые естественным светом разума» и играющие решающую роль в познании рациональных истин. Идеи третьего вида фактически не зависят от внешнего мира, а их критериями, определяемыми интеллектуальной интуицией, выступают абсолютная ясность, отчётливость и простота. К врождённым понятиям, хотя и в разных аспектах, относятся идеи протяжённости, фигуры, движения, существования, единства, длительности и др. Высшим врождённым понятием является идея Бога как совершенного духовного и актуально бесконечного абсолюта – гаранта всякого истинного познания.

Вместе с тем, в сознании существуют и врождённые аксиомы, которые также играют роль методологических креативов познания. Это, например, аксиомы тождества, транзитивности, непротиворечивости. Согласно Декарту, количество таких истинных врождённых постулатов не поддаётся исчислению, но основным среди них является первично удостоверяемое сознанием «*cogito ergo sum*» – исходное начало всякого познания. Здесь необходимо отметить, что врождённость не означает актуального наличия в сознании данных понятий и аксиом, полностью готовых к использованию с момента рождения индивида. Врождённость понимается Декартом как некая потенциальность, диспозиционность, предрасположенность, которая реализуется (актуализируется) посредством активной мыслительной деятельности. Таким образом, Декарт выдвигает методологический креатив активизма мышления.

Этот креатив в определённой степени напоминает процедуру анамнезиса в теории познания Платона. Но у античного философа истинное (рациональное) знание эксплицировалось в результате коммуникативной практики необразованного ученика с учителем, который активизировал и инициировал его мышление через так называемые «наводящие вопросы-подсказки». Классический пример дан в диалоге Платона «Менон», где Сократ с помощью метода майевтики побуждает, направляет и приводит неграмотного мальчика-раба к доказательству непростой теоремы геометрии.

Декарт же полагает, что активизировать свой ум с целью познания врождённых безусловных истин субъект может и должен сам, путём постоянного самообразования и углублённых размышлений, что Картезий, собственно, и доказывал всем своим образом жизни.

Обобщая вышесказанное и интерпретируя его в контексте современного научного концептуального аппарата, можно сказать, что французский философ предвосхитил в своих метафизических принципах некоторые разрабатываемые в настоящее время подходы к исследованию сознания как информационной реальности, закодированной в нейронных сетях головного мозга человека,

Первый подход – бионейрофизиологический – связан с исследованиями в области генетики и физиологии высшей нервной деятельности. Полная расшифровка генома человека, по мысли некоторых биологов, не только приведёт в итоге к элиминации различного рода психических деменций, продлению биологического времени сознательной творческой активности, но и, возможно, раскроет особенности генотипов выдающихся творческих личностей. Отсюда надежды на новое возрождение сильно скомпрометированной в своё время науки евгеники (А. А. Нейфах, В. П. Эфроимсон, Ш. Ауэрбах). Открытие функциональной асимметрии головного мозга и составление его «атласа», выявление электрических и химических цепей передачи импульсов в нейронной сети, использование методов компьютерной томографии создают принципиальную возможность расшифровки нейродинамического кода структуры мозга, а следовательно, научного описания сознания как субъективной реальности – эмерджентного свойства высокоорганизованных живых систем (Дж. Марголис, Т. Нагель, Дж. Сёрл, Д. И. Дубровский).

Второй подход связан с работами по искусственному интеллекту. Составление всё более совершенных компьютерных программ (особенно это заметно в области традиционно считающейся высокоинтеллектуальной игры в шахматы), постоянная модификация и усложнение самих компьютерных систем (разработка теорий квантового

компьютера, робототехники и т. п.) быстро приближают, по мнению энтузиастов, тот день, когда «машина» с «честью» выдержит так называемый тест на сознательность и человечность, предложенный ещё пионером этих работ А. Тьюрингом.

Третий подход базируется на психологических и педагогических теориях, стремящихся с разных сторон описать и объяснить психические процессы не только на уровне человека, но и животных. Здесь можно отметить такие направления, как бихевиоризм, гештальтпсихология, теория деятельности, когнитивная психология, теория проблемного метода обучения и методическая разработка различного рода эвристик.

Четвёртый подход – информационно-синергетический – находится в стадии становления и вызывает наиболее острые дискуссии. Его специфической особенностью является то, что сознание рассматривается как некая объективная информационная реальность со своими определёнными причинно-следственными связями и синергетическими атрибутами (нелинейность, нелокальность, спонтанность, бифуркационность, резонансность, аттрактивность и др.). В разработке этого подхода определяющую роль играют физические дисциплины. В космологии с помощью понятия сознания абстрактного наблюдателя объясняется «тонкая» настройка универсума на основе известных фундаментальных физических констант, делающих в принципе возможным появление жизни и человека – так называемые «антропный принцип» и «информационная матрица» развития Вселенной (Ст. Хоукинг, Б. Картер, И. Л. Розенталь, В. В. Казютинский).

В многочисленных интерпретациях квантовой механики физики также привлекают понятие сознания для объяснения корпускулярно-волнового дуализма и редукции («коллапса») волновой функции. Концепт сознания используется в физических теориях (так называемая «многомировая концепция») Г. Эверетта, Дж. Уилера, Де Витта.

Физик М. Б. Менский предлагает рассматривать мозг как квантовую систему, а сознание отождествить с актом «осознания», выбором альтернативы при измерениях квантовой системы. «При таком отождествлении, – считает учёный, – сознание становится одновременно элементом физики и психологии, т. е. становится границей и осуществляет связь естественно-научной и гуманитарной культур» [2, с. 69]. Поскольку сознание выбирает, то это означает, что при квантовом измерении в определенном смысле реальность не просто познаётся, а творится. Различается сознание в целом как нечто, способное охватить весь квантовый мир и индивидуальное сознание, которое субъективно воспринимает лишь одну альтернативу.

М. Б. Менский предлагает выйти за пределы существующих физических стандартов проведения опытов в сферу наблюдения над индивидуальным сознанием, априори принимая, что сознание действительно влияет на вероятности событий. «Новая методология должна, во-первых, допускать эксперименты с индивидуальным сознанием или наблюдением над ним в качестве инструмента проверки теории, – пишет он, – а во-вторых, учитывать возможное влияние априорных установок на результаты наблюдений» [3, с. 432]. При этом, с точки зрения физика, важно учитывать идеи и опыт различных направлений восточной философии, которые ориентируют человека непосредственно на работу с собственным сознанием, например дзен-буддизм, различные практики медитации и вхождения в транс.

Данный подход критикуется как философами, так и физиками. Однако, с методологической точки зрения важно подчеркнуть, что понятие сознание, не теряя своего метафизического статуса, определённого Декартом, теперь оказывается и важным концептуальным элементом в теоретической физике, поскольку оказывается связующим звеном мега- и микрокосмоса. Антропный принцип, таким образом, приобретает универсальную значимость. Однако, чтобы действительно включить понятие сознания в физические концепции, оно должно быть каким-то образом операционализировано, как это произошло с такими метафизическими в своё время понятиями, как масса, энергия, движение, магнетизм и др.

Из истории науки известно, что долгое время вещество (масса) и излучение (энергия) считались существенно различными физическими субстанциями. В формуле Эйнштейна $E=mc^2$ они были, казалось многим учёным, парадоксальным образом объединены, но это, в конечном счете, дало громадный импульс для развития всей науки в XX в. Однако, с методологической точки зрения, здесь явно не хватает информационной компоненты, которая объединяет сознание, микро-, макро- и мега- миры в единое целое. Уяснив специфическую сущность информации как первичной, исходной реальности сознания, объединяющей вещественно-энергетический носитель и идеально-смысловое содержание, можно будет в перспективе разрешить средствами науки проблему сознания, раскрыв с помощью научного метода Сократовский императив «Познай самого себя».

Литература

1. Антология мировой философии в 4-х Т. – Т. 2. – М., 1970.

2. *Менский М. Б.* Квантовая механика, сознание и мост между двумя культурами // Вопросы философии. – 2004. – № 6.
3. *Менский М. Б.* Концепция сознания в контексте квантовой механики // Успехи физических наук. – 2005. – Т. 175. – № 4.

РАЗДЕЛ IV. КОСМОЛОГИЯ В ЛИЦАХ

Г. Е. Аляев
(г. Полтава, Украина)

ХРИСТИАНСКАЯ КОСМОЛОГИЯ ВАСИЛИЯ ЗЕНЬКОВСКОГО ¹

Василий Васильевич Зеньковский (1881–1962) больше известен как историк русской философии. Действительно, без его двухтомника «История русской философии», вышедшего в Париже в 1948–1950 годах, и вновь открытого для России в начале 90-х, трудно сегодня представить эту отрасль знаний. Однако история философии не была для В. Зеньковского основной сферой приложения творческих усилий – скорее это был лишь способ осмысления, «огранки» собственной философской системы.

Центральное место в его философских исканиях занимало понятие личности – с этим связаны его глубокие исследования в области психологии и педагогики и разработка целостной философско-педагогической системы. Христианская педагогика В. Зеньковского является одной из самых целостных в XX в. – им фактически было создано целое *направление русской религиозной педагогики* в зарубежье. Методологической основой педагогической концепции В. Зеньковского является христианская антропология, а философской – идея тварности мира, личности как образа и подобия Божия, Церкви как соборного единства в Боге свободных духовных личностей, первородного греха и воскресения. В антропологию он включал христианское понимание первородного греха, рисуя путь личности как «путь креста», неповторимый и своеобразный, центром которого является моральная жизнь, внутреннее преображение личности. Выход на про-

¹ Статья подготовлена в рамках украино-российского проекта НАН Украины – РГНФ «Философия Серебряного века в России и Украине в европейском контексте (новейшие исследования)» (Постановление Президиума НАН Украины № 96 от 08.04.2009 г., проект № 17).

блемы педагогики философ обозначает следующим образом: «Человек в метафизическом освещении являет с наибольшей силой действие первородного греха. Та цельная жизнь, которая сочетает в живое единство тело, душу и дух, **нарушается**, но не **разрушается** смертью. Воскресение людей в Царстве Божиим восстанавливает утрачиваемую при смерти живую цельность жизни» [1, с. 253]. Путь к этому воскресению начинается уже в земной жизни человека через освобождение от власти «душевных» движений, одухотворение всего состава человека, что и означает подготовку к «торжеству вечной жизни в человеке». Важнейшую роль в этом воскресении должна сыграть педагогика. Она призвана помочь молодым людям найти себя и творчески преобразовать в себе то, что в них находится как «взаимодействие наследственности, социальных и духовных влияний» [1, с. 253].

Философ подвергает решительной критике процессы секуляризации культуры и возрастания в ней религиозного индифферентизма. Болезнь современной культуры он связывает с двумя мировыми войнами и установлением в Европе тоталитарных режимов. Истоки секулярной культуры, по В. Зеньковскому, восходят к IV в., когда в Европе церковь, начав борьбу с государством за политическую власть, тем самым обрекла христианские ценности на обмирщение. Основной чертой «нейтральной» культуры философ считает секулярный гуманизм, включающий в себя веру в могущество и всеислие науки и техники, культ индивидуализма, эстетический аморализм. Секулярный гуманизм есть не только болезнь культуры, но, прежде всего, болезнь самой церкви. В. Зеньковский предлагает начать «эпохальный перелом» с покаяния церкви в своей «сухости, фарисействе, жестокосердии»; говорит о необходимости «воцерковления» мира, введения государства и культуры в лоно церкви на принципах «симфонии», что и должно привести к установлению подлинной теократии.

Не является ли, однако, такая позиция, отстаиваемая в середине XX века, в эпоху уже начавшейся научно-технической революции, чересчур архаичной и даже реакционной? Как можно совместить религиозную веру с научными достижениями, согласовать библейское слово о творении мира из ничего с научными теориями эволюции? Принявший священство в 60-летнем возрасте и посвятивший значительную часть своей жизни теории и практике религиозного воспитания молодёжи философ не мог, конечно, пройти мимо этих сомнений. В конце своей жизни он предпринимает попытку оформить целостную систему, представляющую христианское учение о познании, о мире и о человеке. Итоговый труд «Основы христианской философии» (т. 1–2, 1961–64), правда, не был завершён – В. Зеньковский успел написать

только два тома (хотя и на них лежит печать недостаточной обработанности), а третий том, посвящённый христианской антропологии, остался ненаписанным, хотя в значительной степени этот пробел восполняется его психолого-педагогическим наследием. Тем не менее, основные идеи интересующей нас здесь христианской космологии, излагаемой на фоне признания последних достижений науки, сформулированы здесь достаточно ясно. С обоснованием христианской космологии, а также исторической роли христианства, связана также собственно богословская книга В. Зеньковского «Апологетика» (1957).

Философ-священник формулирует и отстаивает выстраданную на протяжении всей жизни идею *христианской философии*. Прежде всего, он объясняет происхождение идеи «чистой (т. е. безрелигиозной) философии», которая рождается, тем не менее, в недрах западной христианской культуры. Это рождение определённо связывается В. Зеньковским с прививкой аристотелизма к западной средневековой схоластике, в результате чего обосновывался гносеологический дуализм, разделение веры и знания, отделение чисто философских концепций от богословия. Основная роль в этом отводится Фоме Аквинскому – «он просто *уступил знанию (философии) всю территорию того, что может быть познаваемо „естественным разумом“*. <...> Возвышая Откровение над „естественным разумом“, Аквинат в то же время *рассекает* единую целостность познавательного процесса» [2, с. 10]. Отсюда начинает выстраиваться система секуляризма, дехристианизации культуры. Этот процесс, характеризующийся как «религиозная трагедия», только усилился после Реформации. Таким образом, констатирует православный философ, «вся новая история шла и доныне идёт на Западе под знаком принципиального дуализма – христианства и жизни, христианства и культуры, христианства и творчества» [2, с. 15].

Для В. Зеньковского «естественный разум» – это разум, подчинённый действию первородного греха, а потому необходимо «обновление ума» (эту идею апостола Павла философ превращает в основной принцип христианской гносеологии), которое несёт только жизнь во Христе. Речь, таким образом, должна идти не о «христианском употреблении» естественного разума, а о его *преображении*. Идея автономной, чистой философии бесплодна и трагична – она «не может пойти дальше собирания частичных истин или уяснения диалектической связанности тех или иных идей», поскольку не учитывает, что «сама природа мысли нашей *связывает наше мышление с категорией абсолютности*», что «обрекает нашу мысль на то, что она неизменно движется в *линиях религиозного сознания*» [2, с. 17].

Итак, идея христианской философии – в «обновлении ума», в единстве разума и веры, которое «нам, однако, *не дано*, но оно *задано*». Предмет такой философии отнюдь не сводится к толкованию догматов. «Догматика есть философия веры, а христианская философия есть философия, *вытекающая из веры*». Христианская философия включает в себя познание мира и человека, систематическую сводку основных принципов бытия, а также «*уяснение диалектики идей*, уяснение внутренней структурности в основных наших понятиях» [2, с. 22].

Подвергнув критическому анализу современные ему гносеологические учения, В. Зеньковский сформулировал три основные предпосылки, или аксиомы знания, невыводимые из опыта и внерациональные. Это, во-первых, аксиома *реальности* (формула В. И. Вернадского): «предмет знания» именно только в той мере и стимулирует познавательную нашу деятельность, в какой мере он реален для нас. Во-вторых, это аксиома разумности мира, – В. Зеньковский говорит в этой связи об «*интуиции смысла* в мире», которая всегда живёт и действует в нас, являясь «*одним из аспектов веры*»; о «*замысле познания*» разумного и познаваемого мира, которым движется работа разума [2, с. 39, 40]. В-третьих, это аксиома обращённости всех актов духа к Абсолютной сфере – «*реляция к Абсолюту*», по формуле Б. Вышеславцева, или искание истины как «*стремление вместить в моё сознание сознание абсолютное*», по словам Е. Трубецкого [2, с. 81–84]. Этими аксиомами завершается «*познание вне Христа*» и начинается «*познание в свете Христовом*».

Собственно христианские предпосылки знания уже не являются аксиомами, т. е. чем-то обязательным, – речь идёт о свободной *установке* духа. В. Зеньковский говорит здесь, прежде всего, о целостности жизни духа, о необходимости постоянно *возвращаться* к этой целостности, преодолевая ложную самостоятельность «естественного света разума». Речь идёт не о подчинении разума вере, а о внутреннем преобразении *всего* человека; не о растворении индивидуального разума в церковном, а приобщении и обогащении индивидуального сознания в церковном разуме, которое есть процесс свободный, и потому, между прочим, «нет и не может быть в Церкви обязательного для всех церковных людей философского мирозерцания». Православие, утверждает В. Зеньковский, открывает широкий простор для *исследования* природы. «Во всяком случае соотношение современного знания и коренных идей христианства может и должно быть взаимно свободным» [2, с. 88]. При этом давно уже прошли времена, когда религия отвергала современное знание – сегодня фактически современное знание

отвергает христианское освещение тем знания. В этих условиях В. Зеньковский обосновывает ту позицию, что христианство не может ограничиваться рецепцией только того в современном знании, что для него приемлемо, – «христианская мысль *должна заняться пересмотром основ знания*, чтобы вернуть христианству его законное место в развитии знания» [2, с. 95].

Переходя далее к вопросам христианской метафизики (космологии), В. Зеньковский, с одной стороны, отбрасывает неоплатонизм и концепции всеединства, выстраивая собственный вариант софиологии, основанный на христианском учении о тварности бытия; а с другой – определяет те постулаты современного естествознания, которые противоречат христианской вере, и потому должны быть пересмотрены, не отвергая при этом тех реальных достижений, которые есть в естественных науках. Такими постулатами являются учение о «бесконечной эволюции», отвергающее креационизм; принципиальное устранение идеи «чуда»; принятие факта царствующей в мире закономерности; тяготение к механистическому истолкованию природы, устраняющему телеологию. Христианская космология, по В. Зеньковскому, вполне совместима с идеей эволюции, но при этом отстаивает прерывность развития бытия, и прежде всего – идею его начала как творения Богом мира из ничего. Отстаивая неустрашимость идеи чуда, православный философ опирается на теорию случайности А. Курно, высказывая идеи, близкие к ещё не родившейся синергетике (случайность как результат «встречи» двух независимых причинных рядов). В. Зеньковский вполне готов принять факт наличия «законов» бытия, но обращает внимание на другой аспект, не замечаемый наукой – почему, собственно, мир «подчиняется» законам? Наконец, христианская космология, не отвергая принципа причинности, восстанавливает в правах телеологическое истолкование природы, в котором В. Зеньковский фактически формулирует ещё не сформулированный к тому времени естествознанием антропный принцип.

Краеугольный камень христианской метафизики – идея творения Богом мира из ничего, идея, которая одна только «сочетает понятия Бога и мира, Абсолютного и относительного бытия в форме, которая оставляет обе стороны бытия в их полноте и реальности» [2, с. 148]. Для христианского сознания, утверждает православный философ, идея бесконечности, по сути, применима только к Богу – «Он безначален и в Нём нет условий его конца», в то время как «мир бесконечен „вперёд“, но не „назад“ – мир начался в акте творения, но призван к бесконечному бытию» [2, с. 157]. В. Зеньковский не акцентирует внимания на модели «большого взрыва» (хотя уже знает её), и

доказывает допустимость идеи творения для науки лишь указанием на то, что «мир не может быть объясним из самого себя, что всё в мире не выходит за пределы „бывания“, вечного изменения» [2, с. 159]. При этом он часто ссылается на слова Н. Лосского о том, что система мира может быть объяснена только сверхсистемным началом (вспомним в этой связи обоснованную в 1931 г. теорему К. Гёделя о неполноте, математически выразившую, по сути, эту же идею).

Стремясь провести чёткую грань между онтологическим дуализмом христианской метафизики и любыми проявлениями пантеизма, В. Зеньковский особое внимание уделяет пониманию сотворённости идеального бытия. С материальным миром дело, как бы, обстоит яснее – его тварность, т. е. принципиальная отличность от сферы Божества кажется очевидной (хотя аристотелевская идея вечности мира остаётся той основой, на которой развивается секулярная наука, и которая не была преодолена ни в томизме, ни в неотомизме, который, как утверждает православный философ, принимая одновременно безначальность мира и его зависимость от Бога, фактически размывает сущность творения). А вот что касается мира идей, то со времён античности была ясна, с одной стороны, бесспорная принадлежность идей к божественной сфере, а с другой – такая же бесспорность связи идей с миром.

В. Зеньковский отвергает софиологические построения Вл. Соловьёва, П. Флоренского и С. Булгакова, а также неоплатонические идеи С. Франка, которые, по его мнению, так или иначе развивают идею единосущия Бога и мира. В свою очередь, он пытается раскрыть существенное различие между идеями в Боге и идеями в мире, что должно помочь утвердить понятие творения и уяснить различие Бога и мира. «<...> Идеи в тварном мире, как его идеальная основа, как „корни“ вещей, по своему *содержанию*, по своему смыслу ничем не отличны от идей, входящих в Премудрость Божию – но идеи в Боге суть действительно вечные мысли Божии. <...> Идеи в мире есть *либо „отражение“ божественных идей, либо вхождение в тварное бытие идей Божиих*. Божественные идеи вечны по своей природе; входя в мир, „живя“ в мире, они сохраняют это качество вечности, но, с другой стороны, жизнь идей в мире *подчинена судьбам мира*. Как раз именно в *акте творения* вечные божественные идеи, „засеменяя“ тварное бытие, живут с этого момента нераздельной от мира жизнью». В акте творения, таким образом, происходит не только создание материального мира *ex nihilo*, но и «засеменение» этого мира идеями – мыслями Божиими, которые теперь становятся неотделимыми от мира. «Идеи в мире не созданы, не „сотворены“, но, „засеменяя“ мир собой, они жи-

вут уже новой жизнью, приобщаются к тварному естеству (не теряя качества вечности, но являясь уже „образами” идей в Боге)» [2, с. 154].

В связи с идеей творения стоит у В. Зеньковского концепция иерархической структуры бытия (основанная, в частности, на идеях В. Штерна и Э. Бутру). Основной мыслью этой концепции является положение о прерывности бытия, о скачках между различными его уровнями (этажами) – материальным (физическим и химическим), биологическим, психическим, духовным. «Всякая высшая ступень опирается на низшую, но не есть продукт её» [2, с. 170]. Одним из аргументов для В. Зеньковского становится при этом квантовая теория М. Планка, устанавливающая факт прерывного (квантового) характера энергетических процессов. Идея скачков в бытии, согласно христианской космологии, не разрушает единства бытия и его иерархичности, но отвергает понятие сплошной, непрерывной эволюции. Таким образом, «ничто так не подтверждает всю силу идеи творения, как именно прерывность в бытии, невозможность выводить высшие формы из низших» [2, с. 173].

Христианская космология, таким образом, утверждает участие Бога в переходе от одних форм бытия к другим (хотя, как увидим далее, и не прямое). Попытку Тейяра де Шардена связать эти процессы с некими «движущими силами эволюции», В. Зеньковский считает не более, чем современной мифологией. В то же время, сам он отстаивает идею *органической* целостности мира.

Космология В. Зеньковского в некотором смысле гилозоистична. «Мир есть живое целое – такова наша основная и первичная интуиция мира» [2, с. 163], – утверждает философ. Христианская космология «покоится на понятии *жизни* мира» [2, с. 187]. Гилозоизм этот, однако, не материалистического, а идеалистического, духовного свойства. Утверждается не столько всеобщая распространённость в материи психических свойств, сколько наличие единого духовного центра, оживляющего мир. Рассмотрев предшествующие метафизические концепции о «душе мира» и «тварной Софии», В. Зеньковский здесь прибегает к расширению понятия мистической Церкви, утверждая, что «носителем единства мира является Церковь, понятая, однако, уже не в историческом её аспекте, а в более широком *космическом* смысле» [2, с. 184]. Понятие космической Церкви, пожалуй, остаётся у него недостаточно обоснованным, но важно отметить, что при этом выдвигается идея связи всего бытия с человеческой сферой (как субстратом Церкви), т. е. идея *антропоцентризма*. Идея метафизической Церкви помогает В. Зеньковскому обосновать своеобразную христианскую формулу антропного принципа: «Человек был задуман Бо-

гом как руководящая миром сила, поэтому во всём процессе развития мира как его конечная цель было появление человека. Потенциально человеческое естество всё время соприисутствовало миру (в дочеловеческую фазу) именно потому, что мир был нечто целое, как единое бытие Церкви» [2, с. 184].

Основным проявлением жизни мира, о которой пишет философ, являются силы любви, пронизывающие мир (в этом смысле и ньютоновский закон притяжения оказывается лишь «потускневшим отражением» христианского учения об «узах любви», связующих мир). Эти силы любви есть божественные энергии (по учению св. Григория Паламы), пронизывающие мир – и в этом именно смысле мир «подчиняется» неким объективным законам, которые на самом деле являются этими божественными энергиями, лучи которых проходят через мир и «творяют своё оживляющее и преображающее действие» [2, с. 188]. В мире, таким, образом, согласно христианской онтологии, существует не только чувственно воспринимаемая и измеримая «оболочка», и не только сфера идей («идейный костяк»), но также и апофатическая, не поддающаяся рационализации основа жизни – «„дыхание жизни“, которое не есть „продукт“ или „функция“ идейной или чувственной сферы, но *которое, наоборот, сообщает жизнь и чувственной, и идейной сфере*» [2, с. 189].

Однако реальность, очевидно, мало согласуется с такой идиллической картиной природы, пронизанной «силами любви». Кроме очевидной борьбы за существование, мир полон других разнообразных проявлений зла и несовершенства. И здесь на помощь христианской космологии приходит учение о «повреждённости» природы. Речь идёт не только о «повреждённости» человеческой природы, вызванной первородным грехом, но и о «повреждённости» природы как мира, о том, что норма, вложенная в бытие при творении, остаётся в реальности не реализованной, а природа – ущемлённой.

Идея «повреждённости» природы, на первый взгляд, несовместима с научным толкованием объективности природных законов, утверждающим «естественность» реального положения вещей. Для В. Зеньковского здесь, однако, раскрывается лишь ограниченность чисто механического понимания причинности, готового оправдать как «естественные» и всякие природные аномалии, всякие неестественные, по сути, отклонения от общепризнанной нормы, – того направления в естествознании, которое изгоняет всякий телеологизм. Что же может дать научному сознанию идея «повреждённости», «болезни» природы? Православный философ как бы «оборачивает вспять» свой антропоцентричный телеологизм – «повреждённость» природы рас-

сматривается с точки зрения направленности космического развития к человеку. Если последнего часто называют «микрокосмом», то и мир, утверждает В. Зеньковский, вполне можно характеризовать как «микроантропос» в том отношении, что «всюду в бытии есть подчинённость дочеловеческого бытия человеку. Это есть своеобразный антропоцентризм в изучении бытия, – без чего многие стороны в дочеловеческом бытии оказываются непонятными и неизучаемыми» [2, с. 198]. Трудно удержаться, не подчеркнув ещё раз фактическое обоснование (конечно, метафизическое, а не физическое) антропного принципа.

Таким образом, несмотря на «повреждённость», природа полна творческих сил, она сияет красотой, живёт и развивается. Христианская космология воспринимает мир антиномично, это есть восприятие *трагизма в мире* – одновременное восприятие, с одной стороны, силы и красоты в космосе, а с другой – его явной тоски, увядания и уродливых извращений, которые, однако, свидетельствуют не о смерти, а о *жажде спасения*. Такое восприятие В. Зеньковский характеризует как «светлый космизм», глубоко присущий христианству, исходными понятиями которого выступают идеи творения, иерархической прерывности в мире и повреждённости в природе [2, с. 205–206].

В свою христианскую космологию В. Зеньковский готов принять основные идеи современной ему науки, связанные с идеями космической эволюции. В частности, он уже обращает внимание на концепцию «большого взрыва», ссылаясь на гипотезу «первичного атома» Жоржа Леметра (в частности, на его работу 1946 года «L'Hypothèse de l'atome primitif»), а также на исследования внутриатомных связей. «Всё то, чему сейчас учит астрономия в отношении бесчисленных галаксий, о „рождении” и эволюции звёзд – всё это включается в таинственную „жизнь” мира. <...> Всё удивительное учение современной физики о внутриатомных процессах как-то перекликается с теми, что даёт астрономия, – и в микрофизическом мире так же, как и в макрофизическом идут процессы, изменения, возникают новые и новые отношения» [2, с. 243–244]. В эту жизнь мира входят также и процессы химической дифференциации, и появление биосферы. Однако, в отличие от рационалистического оптимизма, В. Зеньковский, готовый удивиться достижениям современной науки в раскрытии загадок природы, утверждает, что «развитие науки не проясняет эти загадки, а скорее умножает их, раздвигая перспективы знания» [2, с. 243]. Прежде всего, это касается вопроса о направлении эволюции, ибо, например, при всей своей мощи «внутриатомная энергия *никуда не направляет жизнь мира*, между тем жизнь мира движет его ко всё более вы-

соким формам, более богатым в тех возможностях, какие здесь открываются» [2, с. 245]. Между прочим, эти слова В. Зеньковского о фактической «слепоте» внутриатомной энергии (собственно, всяких «объективных» сил и законов природы) вполне могут быть истолкованы в контексте проблематики этики науки – проблемы использования, например, энергии атома не только ради созидания, но и ради колоссального разрушения.

Говоря об иерархическом составе бытия, православный философ особенно акцентирует внимание на тех «скачках», которые связаны с возникновением жизни и психики. Разъясняя свой «гилозоизм» и «панпсихизм», он подчёркивает, что речь на самом деле не идёт о теории «всеобщего одушевления» или Геккелевских психомах. Речь идёт о том, что «мировое бытие есть живое целое, связанное со своей центральной сферой („душой мира“), и в этом биоцентрическом понимании бытия материю возможно понять как таковую, не как особое бытие: оно лишь тогда может быть перед нами жизнью, когда уже сама жизнь замирает» [2, с. 212]. В. Зеньковский здесь полностью поддерживает формулу Фехнера «не живое из мёртвого, а мёртвое из живого», что в конечном итоге приводит к подтверждению идеи творения. Философ отвергает идею случайной эволюции как механизма появления жизни; он также не поддерживает и виталистическое учение о *vis vitalis* – жизненной силе, поскольку «биогенное начало амеханично и не может быть уподоблено силе в её механическом трактовании» [2, с. 248] (в этом же контексте критикуется и учение Тейяра де Шардена о *forces évolutionnistes* – движущих силах эволюции).

Высшей ступенью бытия, возникающей на основе биологического и психического, является «сверхпсихическое», или духовное бытие – целый новый мир, который В. Зеньковский вслед за В. Вернадским называет «ноосферой». То, что этот духовный мир дан только в связи с психической тканью, не означает отношения производности – ноосфера невыводима из психики, это особый «этаж» бытия. Принадлежностью ноосферы являются смыслы – идеи, мысли, – и ценности – высшие реальности, такие как истина, красота, добро, святость. Понятие мира ценностей, как известно, активно развивала неокантианская философия Баденской школы, в связи с чем В. Зеньковский ещё раз подчёркивает недостаточность кантовского трансцендентализма, акцентируя ту мысль, что «с христианской точки зрения сферу ценностей нельзя мыслить вне Бога» [2, с. 216].

Особой формой (модусом) бытия является также *историческое бытие*. В основном в духе Вл. Соловьёва В. Зеньковский рассматривает историю как процесс прогрессивного эволюционного развития,

субъектом которого выступает человечество в целом, причём смыслом истории является «*движение к спасению*». При этом история выступает как дальнейшее продолжение и развитие процесса космической эволюции (с сохранением принципа прерывности) – она есть «*вершина космического бытия*»; собственно, «*всё развитие в космосе заканчивается на человеке, и дальше уже идёт не эволюция бытия, а совершается исторический процесс*» [2, с. 221]. Таким образом, православный философ ещё раз подчёркивает антропоцентризм своей космологии, или метафизическое понимание антропного принципа.

Критикуя механистическое восприятие мира, В. Зеньковский, между прочим, развивает теорию творческой причинности, в своё время обоснованную в русской философии Л. Лопатиным. Механическое понимание причинности сводит это понятие к простому сочетанию причины и следствия – сочетанию, которое может объяснить движение, но не может объяснить творчества, ибо в механическом следствии нет ничего «сверх» того, что было в причине. Теория творческой причинности, наоборот, исходит из того, что причинность движет не материю, а развитие, т. е. обогащает бытие, «созидает», творит следствие, которое есть не просто то, что следует за причиной, а некий прирост сравнительно с тем, что было в причине. «Причинность выражает тайну *не движения в бытии*, а тайну творчества, тайну появления новых и новых явлений» [2, с. 233]. Такое понимание причинности, безусловно, ближе креационистской космологии, развиваемой В. Зеньковским. При этом он старается избежать определённых крайностей, связанных, например, с окказионализмом, относящим всякую действительную причинность в мире только к действию Бога, и приводящим в результате к акосмизму, фактическому отрицанию собственного бытия мира. Из этих затруднений православный философ (опираясь, между прочим, на идеи Р. Лотце) выходит с помощью утверждения *субстанциональной основы мира как имманентной самому миру*. Творческой причиной многочисленных «скачков» в бытии является, с этой точки зрения, «*мир как целое, а не Бог: Бог, создавший мир, сообщил миру силы действия, – и мир, как живое целое, как бытие в его единстве, и стоит „позади“ отдельных причинных соотношений*» [2, с. 234–235].

Такая конструкция, которую можно охарактеризовать как своеобразную *космологическую софиологию*, помогает В. Зеньковскому избежать не только ограничений окказионализма, но и деистической версии креационизма, признающей лишь акт первоначального творения, после которого мир движется исключительно по собственным законам, без участия Бога. Деизм, признавая акт творения лишь

формально, в конечном счёте, скатывается к механистическому мировоззрению и концепции непрерывной эволюции, не объясняющей по сути качественных скачков в бытии. В. Зеньковский, в свою очередь, сочетает идею творения и присутствия Бога в мире как особого типа «причинности» с признанием собственной субстанциальной основы мира как первой, творческой причинности по отношению ко всем отдельным эмпирическим соотношениям.

Софиологическая космология В. Зеньковского, таким образом, строится на том, что Бог трансцендентен миру, но мир *не отделён от Него* – в самом *составе бытия* есть сила Божества. Креационизм может быть склонен к акосмизму, к такому восприятию мира, в котором «ничто», из которого создан мир, как бы превращается в некую полуреальность, пронизывает бытие, придавая ему, тем самым, некий небытийственный, бесосновной и тёмный лик (В. Зеньковский при этом ссылается на некоторые идеи святоотеческого предания, но нечто подобное, между прочим, можно найти в философии Н. Бердяева). «Система светлого космизма», наоборот, видит пронизанность бытия не тёмными силами «ничто», а светлым «сиянием Божества», скрепляющими связями любви. И генератор этих сил – непостижимая (как и сам Бог) творческая основа мира, его *живой* центр – «душа мира». «<...> Единство мира есть живое и живущее единство, а не сумма отдельных сторон его. Мир призван к бытию как нечто целое, – и эта его целостность есть функция его жизнедеятельности» [2, с. 241].

Таким образом, космология В. Зеньковского представляет собой оригинальную попытку православного осмысления проблем метафизики в направлении интеграции современных достижений науки, но, безусловно, на основе основополагающих для христианства идей креационизма. Основной принцип этой метафизики – «учение о **тварности** бытия», т. е. о его сотворённости, что, однако, «вовсе не означает отвержения „самодетельности“ земли, возможности её эволюции» [1, с. 252]. Отметим при этом ещё раз готовность православного философа к свободному, недогматическому диалогу с наукой – он вовсе не призывает к тому, чтобы навязать науке христианскую догматику, но, выступая за право на утверждение христианского миропонимания, он готов защищать свободу и для той научной мысли, которая развивается вне христианства [см.: 2, с. 147]. Более того, при всей незыблемости христианского вероучения, христианства, по утверждению В. Зеньковского, «не выдвигает никакого *обязательного* для верующих мировоззрения, т. е. обязательного учения о мире». Есть основные пункты, определяющие христианское мировосприятие, «но вне этих коренных начал остаётся ещё огромный простор для созда-

ния тех или иных гипотез или учений» [2, с. 143]. Такая позиция открывает возможности для бесконечного научного прогресса, не связанного буквальным (и часто примитивным) пониманием Священного Писания. Сам В. Зеньковский предложил вариант такого мировоззрения – своеобразную софиологическую космологию, исходящую из признания мира *живым* целым и рассматривающую эволюцию мира как *жизнь* этого целого, изначально определённую силами Божественного творения. Христианская философия и педагогика Василия Зеньковского остаётся во многом ещё не востребованной (в силу, прежде всего, внешних причин, связанных с долгой «закрытостью» эмиграции), однако его мысль вполне может быть современной и действенной в нынешних дискуссиях о месте человека в мире и о его воспитании.

Литература

1. *Зеньковский В. В.* Очерк моей философской системы // *Зеньковский В. В.* История русской философии. – Т. 2. – Ч. 2. – Л.: Эго, 1991. – С. 231–235.
2. *Зеньковский В. В.* Основы христианской философии. – М.: Канон+, 1997. – 560 с.

Н. К. Кочерга
(г. Полтава, Україна)

О. Д. Засядько: НАЩАДОК ЗАПОРОЗЬКОГО ГАРМАША БІЛЯ ВИТОКІВ ТЕОРІЇ РАКЕТНОЇ ТЯГИ

У 2009 році наукова громадськість України та Росії вшанувала 230-річчя народження видатного полтавця, талановитого конструктора бойових ракет, інженера-артилериста Олександра Дмитровича Засядька (1779–1838), ім'я якого носить найбільший кратер (d=120 км) на зворотному боці Місяця. У науковій військово-історичній літературі наш земляк О. Д. Засядько визначається як видатний російський конструктор бойових ракет, талановитий інженер-артилерист, генерал-лейтенант артилерії, учасник багатьох військових кампаній.

Звернення до його життєвого та творчого шляху розкриває цю людину яу сміливого експериментатора і конструктора бойових ракет, які ним же вперше були застосовані в російській армії. Вражає його військово-інженерний талант, організаторські вміння, особиста відвага й мужність, висока моральність, безкорисливість, самовідданість та наполегливість у досягненні поставленої мети.

Мало хто нині знає, що О. Д. Засядько – нащадок старовинного (понад 350 років) українського козацького роду. Його прапрадід Яків Засядько – реєстровий козак Хорольської сотні і лубенський полковник (1659), прадід Лук'ян Якович і дід Данило Лук'янович – сотники Лютенської сотні (1-ша пол. XVIII ст.) [1]. Його батько Дмитро Данилович Засядько став головним гармашем Запорозької Січі, доводився родичем останнього кошового отамана Петра Калнишевського [2].

Мало кому відомо також, що запорозькі козаки гетьмана Євстафія Ружинського вперше в Європі в 1516 році застосували проти кримського хана Мелік-Гірея «заготовлені заздалегідь паперові ракети, котрі, коли кинути, могли перестрибувати з місця на місце і робити до шести пострілів кожна. Кіннота тая, налетівши на татарський стан, запалила свої ракети, кинула їх поміж коней татарських і учинила в них велике сум'яття...» [3]. Можна припустити, що розповіді прадіда, діда про військову козацьку звитягу, й батька-гармаша про гарматну справу на Січі, про «вогненні рурки» запорожців, залишили в пам'яті і серці юнака незабутні враження.

Виникнення ракет тісно пов'язане з винаходом китайськими алхіміками і лікарями у середині IX століття пороху із селітри, сірки і деревного вугілля. Спочатку його використовували для феєрверків, а потім як вибухівку. З Китаю порох потрапив до Індії, де у 1799 році в битві з індіями під Серингапатомом англійський генерал Вільямс Конгрев «випробував» на собі дію ракет. Пізніше генерал розробив низку порохових снарядів, які були прийняті на озброєння англійською армією, зокрема, гігантські гармати, які стріляли ракетами. За прізвищем винахідника їх стали називати «конгревими». Зовні ракети нагадували велику грубу петарду, в якій у нижній «казенній» частині запалювали шнур, і вона із гучним свистом злітала по спеціальному лафету в бік противника на відстань 2700 м.

В Європі на початку XIV століття (в Італії) винайшли гармату, яка стріляла картечю, в XVI столітті гармати з'явилися у Франції [4].

У Росії Петро I витратив немало часу на створення і конструювання феєрверків, він же змайстрував освітлювальну ракету, яка була прийнята на озброєння російської армії, і називалася «Петровская ракета». На виготовлення феєрверків у Російській імперії, удосконален-

ня їх витрачалося багато людської праці й коштів. Як приклад, можна вказати, що над феєрверком, запущеним у 1733 році, «2 000 человек 10 недель столь ревностною охотой трудились» [5].

Головний гармаш Запорозької Січі Дмитро Засядько після ліквідації Січі здобув дворянство, тому мав змогу обох синів своїх Данила (старший) і Олександра (молодший) послати навчатися до Артилерійського й Інженерного шляхетського кадетського корпусу в Санкт-Петербурзі. Олександр-кадет був взірцем старанності, «мав сильний розум, твердий від природи характер, серце, готове на самопожертву» і мало хто міг зрівнятися з ним у бажанні оволодіти науками – так характеризували його біографи й дослідники. Читав із обов'язку і потреби, вільної від служби хвилини не мав – так веліла йому честь офіцера.

Вчився О. Д. Засядько добре, навчився не лише прийомам фехтування, але й тонкощам балістики, фортифікації, любив математику, фізику, віддаючи їм багато часу. Крім обов'язкових за програмою німецької та французької, він вивчив ще й латину, іспанську мову.

Із кадетського корпусу він був випущений підпоручиком, коли товариші по навчанню закінчували його в чині прапорщиків. Звання поручика Олександр Засядько отримав із рук О. В. Суворова, під керівництвом якого у 1799 році брав участь у знаменитому італійському переході через Альпи. Хоробрість О. Д. Засядька відзначена в боях за Мантую. Служив (1803–1809) в ескадрі Д. М. Синявіна, а незадовго до війни 1812 року (1809–1811) у складі Дунайської (Молдавської) дивізії під головуванням М. І. Кутузова, брав участь у боях із турками під Русуком і на Дунаї. За героїзм при штурмі Ізмаїла Засядько нагороджений орденом Св. Володимира 4-го ступеня. В 1810 р. за переправу через Дунай і взяття Туртукая – орденом Св. Анни 2-го ступеня. За взяття Разграду – золотою шпагою «За хоробрість». А ще – діамантовими знаками до ордена Св. Анни 2-го ступеня. Почавши турецьку кампанію в чині капітана, закінчив її підполковником. Перед Вітчизняною війною 1812 р. Олександр Засядько був уже видатним спеціалістом із артилерії.

У Вітчизняну війну 1812 року Олександр Дмитрович вступив командиром 15-ої артилерійської бригади і 29-ої легкої роти, і за кампанії 1812–1814 років до наявних нагород додав ордени Св. Георгія і Св. Володимира 3-го ступеня, прусський орден «За заслуги на полі бою» і чин полковника.

Закінчивши Вітчизняну війну 1812 року у віці тридцяти шести років, Олександр Засядько у розквіті сил, на вершині слави йде у відставку і вирішує присвятити себе розкриттю таємниць «запорозьких і конгревових ракет». Спостережливий, чудовий знавець військової

справи, всебічно освічений О. Д. Засядько розумів значення бойових ракет для армії, але він також знав, що від царського уряду, який не терпить ніяких новацій, не можна очікувати допомоги в організації робіт по створенню вітчизняних ракет.

Тому він продає під Одесою маєток і на Полтавщині обладнує власну піротехнічну лабораторію з кузнею, де працює по двадцять годин на добу в будь-яку пору року. «Вменя всегда в священную себе обязанность и особенное счастье быть по возможности полезным службе искал я открыть способ употребления ракет средством зажигательным, и хотя не имел никогда видеть или получить малейшие сведения, коим образом англичане делают и в войне употребляют, думал, однако же, что ракета обыкновенная, с должным удобством приспособленная, есть то самое, что они столь необыкновенным и важным открытием высказать пытаются»[6].

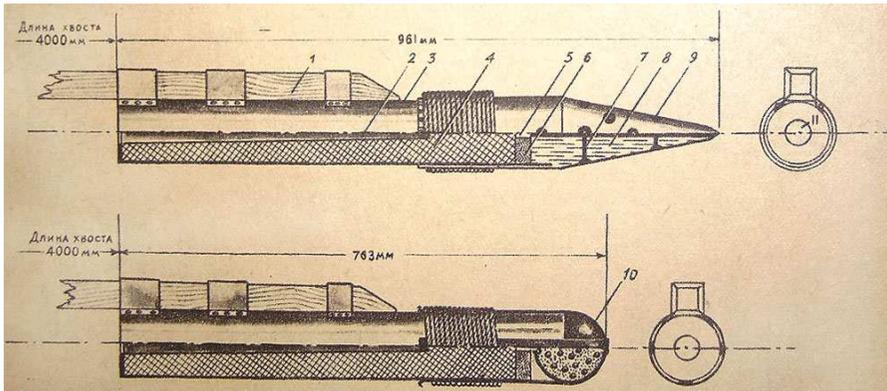
Протягом двох років винахідник і дослідник О. Д. Засядько провів свої досліді на лузі і в створеній лабораторії. Його помічником з 1814 року був слуга Василь Лакша, сільський хлопець [7].

Спочатку були проблеми з паливом для ракет. Кілька місяців знадобилось для того, щоб підібрати економічний і енергомісткий склад порохових сумішів. Понад рік він запускав на лузі ракети різних конструкцій. І навчився робити це так, що результати випробувань стали співпадати із розрахунковими траєкторіями. Але для цього йому прийшлося створити свою власну теорію ракетної тяги – нову галузь науки, якої тоді ще не існувало. Щоденна виснажлива робота дала свої результати. Він сконструював і виготовив перші зразки ракет різного калібру: двохдюймові (51 мм), два з половиною дюйми (64 мм) і чотирьохдюймові (102 мм), різні за тактичним застосуванням. Ракети запалювальні – для підпалювання фортечних укріплень, і ракети гранатні (фугасні) – для знищення противника.

Ракетні снаряди в сучасному розумінні були примітивними, для їх створення винахідник використовував підручні матеріали: вірвовки, дерев'яні палиці і т. д., але вони мали всі елементи класичної ракети.

Запалювальна ракета (див. мал. 1) складалася із циліндричної металічної гільзи, наповненої ракетним складом, зверху був ковпак із запалювальною сумішшю у вигляді пасти. До гільзи прикріплялася дерев'яна палиця, яка забезпечувала стабілізацію ракети в польоті. У ракетному заряді запалювальної ракети просвердлювався канал конічної форми на три чверті його довжини. Ту частину ракетного каналу, яка не просвердлювалася, винахідник образно назвав «глухим каналом». Між «глухим каналом» і запалювальним ковпаком вміщувався прошарок із сухого річкового мулу. Призначення такого прошарку –

утримувати утворені при горінні ракетного складу газу від проникнення до запалювального ковпака, щоб виключити виникнення пожежі ще на пусковій установці. При штурмі фортеці, коли запалювальна ракета падала, полум'я запалювальної маси в запалювальному ковпаці підпалювало все, що могло горіти. На циліндричну гільзу замість запалювального ковпака О. Д. Засядько запропонував закріплювати розривну гранату – це вже була фугасна ракета.



Мал. 1. Будова ракети Засядька: дерев'яний хвіст, що забезпечував стабілізацію ракети в польоті, 2 – канал у ракетному складі, 3 – гільза з листового заліза, 4 – ракетний склад, 5 – канал для передавання вогню від ракетного складу до запалювальної суміші, 6 – прошарок із річкового мулу, 7 – мережа каналів, якими передається вогонь до запалювальної суміші; 8 – запалювальна суміш у вигляді пасти; 9 – отвір для викиду палаючої суміші; 10 – граната; 11 – отвір для витoku порохових газів [5].

Особливою удачею винахідника були пускові установки залпового вогню (УЗВ) [8], коли з однієї триноги («козла», «верстака») майже одночасно або поодиноці вистрілювалися шість ракет. Вони були розміщені в два яруси: три верхні ракети в трьох жолобах. Установки були легкими і без особливих зусиль могли переноситися ракетниками на нові позиції, що давало більшу маневреність при нанесенні штурмового удару. О. Д. Засядько винаходить і пристосування для наведення ракет.

Протягом двох років невпинної праці з великою кількістю дослідних запусків ракет О. Д. Засядько досягнув дальності їх польоту 2300 метрів. Свою дослідницьку, винахідницьку та конструкторську діяльність виклав у праці «О деле ракет зажигаельных и рекошет-

ных» (1817), яка стала на той час першою досить повною настановою з виготовлення та бойового використання ракет у російській армії.

У цей же рік із Полтавщини до Санкт-Петербургу від О. Д. Засядька надходить рапорт на ім'я барона Меллер-Закомельського із описом свого винаходу. Засядько вказує на легкість, дешевизну і незвичайну зручність у перевезенні ракет, дає рекомендації із застосування нової зброї при обороні фортець і узбережжя.

Рапорт полковника О. Д. Засядька передається імператору Олександрю I, який був надзвичайно задоволений безкорисливістю винахідника, навіть не вимагаючого винагороди. Імператор вигукнув: «Слава богу! Есть еще офицеры в русской армии, которые служат из одной только чести!» [9].

Продавши батьківський хутір, луки, кузню, створену власними руками, О. Д. Засядько на ці кошти лаштує весною 1818 року великий обоз із верстаками та ракетами і вирушає із Лютецьки до Санкт-Петербургу. У військовому міністерстві при підтримці генерала Анрі Жомені йому нарешті вдалося добитися дозволу на випробування ракет [13].

Ракети О. Д. Засядька спочатку випробовувалися на артилерійському полігоні під Петербургом у присутності військового міністра імперії П. П. Коновніцина та членів царської родини на чолі із великим князем Костянтином – братом царя, який проникнувся глибокою повагою до винахідника. На цих випробуваннях була зафіксована дальність польоту ракет у 2888 сажнів (понад 6 км). Пізніше подібні випробування були проведені в ставці (Могилів) фельдмаршала М. Б. Баркляя-де-Толлі, який знав О. Д. Засядька ще з Вітчизняної війни 1812 року. Після успішних випробувань в армії, Барклай-де-Толлі повідомив у Санкт-Петербург про користь і необхідність мати бойові ракети на озброєнні російської армії. Відтоді розпочинається історія ракетної артилерії Російської армії.

На ім'я імператора Олександра I фельдмаршал відправив донесення, в якому не тільки дав позитивну оцінку бойовим якостям ракет Засядька, а й запропонував підвищення його в генерал-майорський чин. Олександр I прийняв цю пропозицію і у віці 39 років (квітень 1818) О. Д. Засядько став генерал-майором російської армії.

На початку 1820 року він відбуває за призначенням до 2-ої армії в Одесу, де влітку одружується на доньці полковника Гейера, одеського градоначальника, Єлизаветі Максимівні [11], із якою матиме протягом життя шість синів і двох доньок. Правнук О. Д. Засядька – Олександр Федорович Засядько (1910–1963) – також блискучий винахідник, відомий державний діяч СРСР, міністр вугільної промисловості,

Н. К. Кочерга. О. Д. Засядько: нащадок запорозького гармаша біля витоків теорії ракетної тяги

нагороджений багатьма орденами і медалями, його ім'ям названа одна із шахт Донецького басейну в Україні.

25 листопада 1820 року термінова депеша відкликає О. Д. Засядька із Одеси до Санкт-Петербурга, де він отримує імператорський наказ про його переведення до столиці та призначення очолити щойно створене вище Артилерійське училище, а також управління Петербурзьким арсеналом, піротехнічною лабораторією і Охтинським пороховим заводом.

Оскільки училище не мало свого приміщення, генерал-майор, залишивши для сну тільки 4 години на день, енергійно взявся за керівництво будівництвом нових корпусів на набережній Неви біля Літєйного мосту. В 1822 році ці корпуси вміщали приміщення для занять, відпочинку, навчальні лабораторії, бібліотеку, їдальню для юнкерів. Кошти, відпущені для будівництва, О. Д. Засядько витрачає настільки бережливо, що на зекономлені добивається придбання для училища необхідних фізичних приладів, кількох сотень томів для бібліотеки. Хоча він обіймає кілька посад, головною для нього стає посада начальника училища. Спочатку Артилерійське училище визнали зразковим, а пізніше й усі підопічні йому військові частини, виробничі приміщення були визнані зразковими. В училищі О. Д. Засядько увів навчальний курс про ракети, створив навчальну ракетну базу. В середині XIX століття на базі вищого училища буде створена Михайлівська артилерійська академія.

У кінці 1822 року артилерійське училище відвідує імператор Олександр I, який високо оцінив зразковий стан навчального процесу, стрійової підготовки юнкерів. За виявлену старанність у службі генерал О. Д. Засядько нагороджується орденом Св. Анни 1-го ступеню і землею в Саратовській губернії [12].

У період керівництва Охтинським пороховим заводом і піротехнічною лабораторією О. Д. Засядько робить низку винаходів:

– пороховий млин, що убезпечував від низки ранніх вибухів при виробництві пороху;

– гарматний каліброметр;

– лафет із гарматою для оборони фортець;

– переносний пристрій для пересування особливо крупного калібру й інших тягарів.

Винахідник також працює над теоретичними дослідженнями про властивості металів для поліпшення якості відливок, можливості багаторазової відливки нових гармат із старих.

В кінці 1826 р. О. Д. Засядька призначають начальником штабу артилерії російської армії при генерал-фельдцейхмейстері, великому

князеві Михайлові. Одним із перших наказів О. Д. Засядька на новій посаді був наказ від 11 квітня 1828 року про створення постійної ракетної роти, яка з 18 січня 1831 року офіційно йменувалася як 1-а ракетна рота [13].

В роту набиралися переважно вихідці із України (найбільше з Полтавщини) і козаки. Очолив роту Андрій Балабуха – син однокашника і земляка О. Д. Засядька. Перед російсько-турецькою війною 1828–1829 років гвардійська ракетна рота мала 23 чоловіки командного складу і 303 чоловіки рядових. У роті знаходилося 7 пускових верстаків шеститрубних для 20-фунтових ракет і по 8 верстаків для 12- і 6-фунтових ракет. Безпосередньо на штурм Браїлова рота взяла з собою 3322 ракети 36-, 20-, 12- і 6- фунтового калібру, з них 1900 готових і 1431 «набиті одними гільзами»[5].

Велика кількість ракет, необхідних для армії, потребувала розширення їх виробництва. Ракети – складні пристрої, щоб їх можна було виготовляти на одному, навіть найбільшому, заводі тодішньої Росії. Довелося розподіляти замовлення по всій імперії на державних і приватних підприємствах, але остаточне збирання їх відбувалося у спеціальному «ракетному закладі», начальником якого було призначено підполковника В. М. Внукова [14]. Тут же готували і кадри майбутніх ракетників. Александровському чавунно-ливарному заводу в Петербурзі Засядько наказав «сколь возможно поспешнейшим образом» виготовити шість великих пресів із відповідними пристосуваннями для набивки ракет. Залізні піддони і гранати також довелося замовити тут, бо Петербурзький казенний чавунно-ливарний завод був завантажений виготовленням спускних труб для ракетних верстаків. На Іжевському заводі брали мідь для спускних труб.

В очікуванні назріваючих військових дій «ракетний заклад» вирішено було передислокувати в Тульчин, де тоді стояла 2-а армія. Ракетні установки, гільзи, тринози, гранати, спускні труби, преси – все це необхідно було відправити із Шосткінського порохового заводу до Тульчина. Туди ж Засядько розпорядився терміново відправити із Шосткінського порохового заводу «мякоти порохової 1600 пудов, селитры 242 пуда, серы мягкой 80 пудов, угля ольхового молотого 120 пудов» [8].

У квітні 1828 року розпочалася російсько-турецька війна. Могутня турецька фортеця Браїлов двічі піддавалася штурму російськими військами і обидва рази безрезультатно. При новому штурмі фортеці Браїлов головнокомандуючим російськими військами був генерал І. Ф. Паскевич. Артилерією командував О. Д. Засядько. На військовій раді він доповів, що очікує транспорт, яким везуть винайдені ним нові

пускові ракетні установки. На жаль, 1-а ракетна рота, якою командував А. Балабуха, затримувалась. Прибув тільки транспорт Лацького, в якому були збирачі ракет, а не самі ракетники.

Генерал Засядько пообіцяв навчити їх, як користуватися ракетною зброєю. Відібрали добровольців. Протягом тижня генерал особисто навчав солдат і офіцерів поводженню з ракетами. У ніч перед штурмом ракетники знаходилися на передовій. Навколо фортеці розмістилися пускові установки з ракетами. План штурму фортеці Засядько розробляв сам. Коли стало світати, генерал подав сигнал до бою. Перший залп нанесли фугасними ракетами, які із страшним свистом летіли до фортеці і там вибухали. Стало видно як удень. Після короткої перерви ракетний залп повторили, але вже запальновальними снарядами. Фортеця горіла. В гарнізоні виникла паніка, скориставшись якою на штурм пішли російські війська. У лівій частині фортеці вибухнули склади із снарядами. Остання відчайдушна схватка відбулася на валу фортеці, але вона не змогла врятувати гарнізон турецького Сулеймана-паші від поразки.

Взяття Браїлова – перша перемога ракетної зброї і ракетного роду військ російської армії. Були потім і інші перемоги: під Ахалціхом, Сілістрією, могутньою фортецею Варною. Майбутній російський письменник Олександр Вельтман, який був очевидцем подій, так писав про осаду Варни у своїх щоденникових записах: «Осадна артилерія із знову створених укріплень під стінами Варни і зі всіх кораблів флоту сипле 70 тисяч ядер, бомб, гранат і ракет в обложу фортецю: громить огорожі та будинки й змушує капітан-пашу просити пощади». Ці слова засвідчують ракетний внесок Засядька у швидку перемогу російської армії в російсько-турецькій війні 1828–1829 рр. Протягом цієї війни ракетну артилерію було використано в доволі широких масштабах: на суші (гірські війська, зокрема, мали полегшені ракетні в'юки) й на морі (ракетами були озброєні кораблі Чорноморського флоту та Дунайської флотилії).

Війна закінчилася в жовтні 1829 року. Олександр Дмитрович уже в чині генерал-лейтенанта повернувся в Росію, отримавши посаду начальника штабу. Але здоров'я «залізного генерала» більше не могло витримувати нелюдських навантажень. Пережиті інсульти – «апоплексичні удари» змусили його 2 лютого 1834 після 37-річної служби піти у відставку і «кинути смертний якір» у Харкові, за 80 верст від якого був маєток його дружини.

Останні 4 роки його життя проходили в тяжкій хворобі, яка мучила його. Та все ж його могутній розум і воля наполегливо шукали розв'язання проблеми судноплавства через дніпровські пороги; сміли-

ва мрія винайти машину, яка б дозволила це зробити, покликала навіть до Катеринослава (на острів Хортицю), де він приходив до висновку, що дійсно можна влаштувати вільне плавання за допомогою винайденої машини.

Він глибоко переконаний, що бойові ракети – це лише початок переселення людей у інші світи, пророчо передбачаючи в середині XIX століття космічну еру XX століття. Досвід О. Д. Засядька, його ґрунтовно розроблені принципи реактивної тяги, балістики, ракет – все це допомогло Кибальчичу, а згодом Цюлковському, Кондратюку зробити нові кроки в теорії ракетної техніки.

Помер О. Д. Засядько у травні 1838 року в Куряжському монастирі під Харковом, куди його привезли, виконавши останню волю генерал-лейтенанта.

Література

1. *Модзалевский В. Л.* Малороссийский родословник. Т. II. – К., 1910. – С. 146–147; *The Cossack Administration of the Hetmanate by George Gajescu. Volum I / Cambridge, Massachusetts, 1978.* – С. 384.; *Кривошея В. В.* Українська козацька старшина. Ч. I. Урядники гетьманської адміністрації. Вид. 2-е: доп., уточ. і випр. – К.: Стилюс, 2005. – С. 208.
2. *Руденко О. П., Комеліна О. А.* Полтавці – ракетно-космічній науці: Олександр Дмитрович Засядько (1779–1838) / Навч.-метод. посібник.. – Полтава, 2000. – С. 24.
3. *Історія Русів / Пер. І. Драча; вступ. ст. В. Шевчука.* – К.: Рад. письменник, 1991. – С. 54.
4. *Мировая энциклопедия: Наука и история.* – М.: Астрель-АСТ. – 2004. – С. 163.
5. *Топунов Л. А. Д. Засядко – конструктор боевых ракет [Электронный ресурс].* – Режим доступа: <http://epizodsspace.testpilot.ru/bibl/tm1949/6/zas.html>.
6. Цит по: *Голованов Я. К.* Дорога на космодром. – М., 1982. – С. 78.
7. *Кислов В., Колосов В., Федоров В.* Бойові ракети «залізного генерала» // Хроніка-2000. Український культурологічний альманах. Вип. 35–36. – С. 270.
8. *Никонов В. П.* Рождение ракетного оружия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.space.com.ua/gateway/news.nsf.
9. *Качур П. И.* Александр Дмитриевич Засядко // Земля и Вселенная. – 1993. – № 4; *Жарский А. П., Тихомиров А. В.* Есть офицеры, которые служат из одной чести! // Военно-исторический журнал. – 2008. – № 12. – С. 56.
10. *Явлинський Б. М.* Ракетник № 1 // Прапор. – 1980. – №9. – С. 108–111.
11. *Модзалевский В. Л.* Малороссийский родословник. Т. II. – К., 1910. – С. 147.

12. *Жарский А. П., Тихомиров А. В.* Указ. соч. – С. 58.
13. Антология форменной одежды частей Российской армии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://antologifo.narod.ru/list/histore/istRras.htm>.
14. *Кислов В., Колосов В., Федоров В.* Указ. праця. – С. 273.

О. Г. Панченко
(г. Москва, Россия)

КОСМИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО

Может ли человеческая мысль обогнать время? Как показывают труды К. Э. Циолковского, у него был свой взгляд, своё философское измерение мироздания, связанное с идеями:

- человеческого бессмертия;
- разумности и доброжелательности космических сил, управляющих космосом;
- перспективы грядущего развития человечества;
- жизнеутверждения мироздания;
- совершенствования всех форм жизни;
- сообщества (мирового, космического, вселенского);
- сотрудничества наставника и учителя с подрастающим поколением.

Мироздание является, по мнению К. Э. Циолковского, «единой саморегулирующейся системой», которая не имеет конца, но имеет некое Начало (нематериальное). Это Начало выше Космоса, Вселенной; учёный называет его «Первопричиной». «Первопричина» разумна, совершенна, гармонична и несёт Добро в вечности, разливая его в фундаментальных информационных сгустках, таких как Радость, Счастье, Красота, Любовь, Истина, Мудрость, Милосердие. В этих малых смысловых «атомах» заложено качество «Первопричины» (4).

Творческое долголетие и наследие самого К. Э. Циолковского как раз и является доказательством проявления этих качеств. Несмотря на презрение и непонимание окружающих, болезни, нищенское жалование, неважное состояние здоровья (нарастающая глухота, слепота), трагедии в семье – всё это не лишило его познающий Разум и

волю способности творить. После перенесённой скарлатины он оглох на одно ухо и почти не слышал учителей, не мог полноценно общаться со сверстниками. Но сумел выйти на уровень постижения и становления столь целостной картины мира, к осознанию которой не подошли многие учёные и нашего времени. Он был гений, но при этом много занимался самообразованием, изобретательством, теоретическими научными исследованиями, много мастерил своими руками.

Вера в науку, в её безграничные возможности (особенно в области биологии и евгеники – учения об улучшении человеческой наследственности) – было для него лишь делом времени. Есть ещё один его прогноз, связанный с устройством общества в будущем. Идеальным общественным устройством, на его взгляд, станет сообщество, что будет использовать ресурсы мирового океана, ресурсы природных сред, субтропический климат. Длительность труда каждого члена сообщества будет 4–6 часов в неделю. У каждого человека появится максимум свободного времени, которое он отдаст свободному обязательному труду, творчеству, развлечением, науке, мечтам, – если хотите, «ничего неделанию, кто как хочет».

Самым уважаемым, по мнению К. Э. Циолковского, будет интеллектуальный труд, а самым ценным продуктом – научное знание, самая лучшая цель в переходе людей от борьбы убеждений к созданию всемирного сообщества. К. Э. Циолковский был уверен, что в космосе существуют разумные силы, по своему развитию значительно опережающие степень развития Землян. «Вся история человечества, начиная с мифов, легенд, сказок, несёт несомненную информацию о том, что эти силы разумны, и стоят на более высокой ступени развития и в сфере технологии и в сфере нравственности» [3, с. 44]. В будущем человек, по мнению К. Э. Циолковского, должен измениться, он станет «небывалым разумным животным», а далее – «лучистым существом». Так он описывает его: «<...> В него не проникают ни газы, ни жидкости, ни другие вещества. Из него так же они не могут и удалиться. Животное пронизывается лучами света <...>. Таким образом, наше животное получает всё необходимое для жизни. Пища <...> и кислород претворяются в ткани животного <...>. Круговорот совершается вечно <...>» [4, с. 87].

Преодоление границ физической природы (земной) человека – одна из ключевых тем философской метафизики и поэзии (Платон, Ориген, Н. Фёдоров, В. Иванов, А. Блок, Д. Л. Андреев, В. В. Вернадский, А. Л. Чижевский и др.). Научное обоснование о преобразении физической природы человека, данное К. Э. Циолковским, не входит в противоречие с видением многих футурологов, фантастов, учёных,

занимающихся прогнозированием, а даже опережает все представления о периодизации космических эр, продвижении и развитии человечества в космосе как вида. Занимаясь «несвоевременным» для того времени, когда он жил, научно-исследовательским творчеством, он верил в реальность своих идей.

Многие из них опередили своё время, его философско-провидческие идеи не воспринимаются и сегодня, и завтра ещё не настанет их час. Ибо только расширение сознания людей, ноосферное образование даст иную реальность, иную целостную картину мира. К. Э. Циолковский писал: «Вы часть космоса. Жизнь в нём совершенно разумна. Значит и вы живёте жизнью Вселенной и должны быть счастливы» [3, с. 44].

Говорить о К. Э. Циолковском значит говорить ещё о нём и как об Учителе, наставнике. В работе «Гений среди людей» он пишет: «Великие выдвигаются большей частью из всего человечества, из возможных его слоёв, не имея при себе дипломов, свидетельствующих о принадлежности к учёной корпорации. Так, всеобъемлющий гений Леонардо да Винчи был художником. Астроном Вильям Гершель – музыкантом. Физик Франклин – тряпичником, типографом, вообще грубым тружеником. Кулибин – мещанином, самоучкой, как и астроном Семёнов. Ботаник Мендель – монахом. Астроном Коперник – каноником, т. е. псаломщиком, дьячком. Натуралист Ламарк – военным. Чарльз Дарвин – фермером (или помещиком). Ньютон – чиновником, смотрителем монетного двора. Пристли – богословом... Эти и подобные им люди дали науке и человечеству безмерно больше, чем все официальные ученые вместе» [2, с. 401].

Да и сам Циолковский, который первый в мире стал теоретиком освоения космического пространства, большую часть жизни отдал учительскому труду. Он был страстным учителем, отдавал свои знания, душевное тепло, свободное время детям. Но именно тогда в городе Боровске им был написан первый в мире труд по космонавтике, там же он теоретически обосновал конструкцию цельнометаллического дирижабля.

В отчёте зрителя Боровского училища И. Любимова было обозначено: «Уроки г. Циолковского всегда оставляют по себе весьма приятное впечатление. Его приёмы преподавания просты, наглядны и практичны, оживляют и заставляют быть внимательными учеников во всё время урока. Вследствие такого преподавания дети без особого труда и сознательно усваивают изучаемый предмет. Готовых правил и теорем учитель никогда не даёт детям, а они сами с помощью учителя, посредством решения многих частных вопросов и задач их определя-

ют <...>». Если говорить об этом отчёте сегодня, то это готовое технологически насыщенное методическое пособие о том, как проводить урок. Руководитель отчёта делает вывод, который спустя более 100 с лишним лет восхищает объективным подходом: «Под руководством такого умелого, практичного и образованного учителя ученики умственно развиваются и приобретают серьёзные познания в математике» [цит. по: 1, с. 44].

Выявление одарённых детей и людей, их поддержка (создание особо благоприятных условий) – эта работа была начата К. Э. Циолковским, и он считал, что она обязательно будет развиваться в стране. (Программа «Одарённые дети», разработка концепции одарённости и творчества сегодня тому подтверждение.) Ибо идея «совершенствования» любой области жизни является одной из краеугольных теорий учёного.

Литература

1. *Алексеева В. И.* К. Э. Циолковский: «Я был страстным учителем...» // Три ключа: Педагогический вестник. – 2001. – Вып. 5. – С. 44–51.
2. *Циолковский К. Э.* Грезы о земле и небе. – Тула, 1986.
3. *Циолковский К. Э.* Неизвестные разумные силы. – М.: Московский рабочий, 1991.
4. Причина Космоса. Воля Вселенной. Научная этика. – М.: Космополис, 1991.

ОБ АВТОРАХ

1. **Алифов Алишир Али оглы** – доктор технических наук, главный научный сотрудник Института машиноведения им. А. А. Благонравова, г. Москва (Россия).
2. **Аляев Геннадий Евгеньевич** – доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка, г. Полтава (Украина).
3. **Базалук Олег Александрович** – доктор философских наук, зав. кафедрой философии и социальных наук Киевского университета туризма, экономики и права, председатель Международного философско-космологического общества, г. Киев (Украина).
4. **Бетильмерзаева Марет Мусламовна** – кандидат философских наук, доцент кафедры философии Чеченского государственного университета, г. Грозный (Россия).
5. **Бирич Инна Алексеевна** – доктор философских наук, профессор Московского государственного педагогического университета, г. Москва (Россия).
6. **Владенова Илиана Викторовна** – кандидат философских наук, доцент кафедры философии Национального технического университета «ХПИ», ответственный секретарь Вестника НТУ «ХПИ» сер. Философия, г. Харьков (Украина).
7. **Войцехович Вячеслав Эмерикович** – доктор философских наук, профессор, Тверской государственной университет, г. Тверь (Россия).
8. **Воронцов Сергей Селиверстович** – кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск (Россия).
9. **Даньельченко Павло Иванович** – ведущий научный сотрудник ГНПП «Геосистема», г. Винница (Украина).
10. **Джахая Леонид Григорьевич** – доктор философских наук, профессор, вице-президент Академии педагогических наук Грузии, г. Тбилиси (Грузия).

-
11. **Дубашинский Роман Юрьевич** - кандидат филологических наук, младший научный сотрудник, Институт языка и литературы им. Якуба Коласа и Янки Купалы НАН Беларуси. г. Минск (Белоруссия).
 12. **Дулин Пётр Георгиевич** – кандидат философских наук, доцент, кафедра философских наук Николаевского государственного университета им. Г. С. Сковороды, г. Николаев (Украина).
 13. **Жиндеева Елена Александровна** – доктор филологических наук, профессор, кафедра русской, зарубежной литературы и методики преподавания ГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева», г. Саранск (Россия).
 14. **Кантемиров Евгений Валерьевич** – кандидат философских наук, старший преподаватель, Уральский институт ГПС МЧС России, г. Екатеринбург (Россия).
 15. **Кичко Жанна Анатольевна** – кандидат философских наук, доцент кафедры «Философия и культурология», ФГОУ ВПО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань (Россия).
 16. **Ковалевич Варвара Васильевна** – кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой философских наук Николаевского государственного университета им. Г. С. Сковороды, г. Николаев (Украина).
 17. **Кононов Александр Анатольевич** – кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института системного анализа РАН, член Российского философского общества РАН, руководитель проекта «Досье на Мироздание», г. Москва (Россия).
 18. **Кочерга Надежда Константиновна** – кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой украиноведения и гуманитарной подготовки Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка, г. Полтава (Украина).
 19. **Кускова Светлана Михайловна** – кандидат философских наук, доцент, Электростальский филиал Российского государственного социального университета, г. Электросталь, Московская обл. (Россия).
-

-
20. **Орлова Татьяна Владимировна** – кандидат исторических наук, доцент Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, г. Киев (Украина).
 21. **Панченко Ольга Григорьевна** – кандидат философских наук, профессор кафедры философии и психологии Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования РФ, г. Москва (Россия).
 22. **Пилипко Евгений Владимирович** – доктор философии, кандидат философских наук, доцент, кафедра философии и политологии Харьковской национальной академии городского хозяйства, г. Харьков (Украина).
 23. **Прохоров Михаил Михайлович** – доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой философии Волжского государственного инженерно-педагогического университета, г. Нижний Новгород (Россия).
 24. **Разина Наталья Александровна** – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики и психологии высшей школы ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», г. Ставрополь (Россия).
 25. **Снетова Нина Васильевна** – кандидат философских наук, доцент, Пермский государственный классический университет, г. Пермь (Россия).
 26. **Шиндаулова Раушан Байсеитовна** – кандидат педагогических наук, доцент, Казахская Национальная консерватория имени Курмангазы, г. Алматы (Казахстан).
 27. **Яковлев Владимир Анатольевич** – доктор философских наук, профессор, философский факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, г. Москва (Россия).

SUMMARY

Alifov A. A. The theory and philosophy of an oscillatory-wave Universe.

Some generalization from positions of philosophy of consequences from developed by the author on a physical and mathematical basis of the uniform theory of interactions in the Nature is stated. Under the theory, the main phenomenon, the uniform principle reflecting essence and variety of forms of display of a matter, its oscillatory-wave condition is. The oscillatory principle of movement of a matter allows to understand many questions of philosophy, gives a physical basis known in philosophy of dialectic materialism to the main laws (unity and conflict of opposites, negation negation, transition of quantitative changes in qualitative) and to categories (definiteness / uncertainty, necessity / accident, etc.).

Birich I. A. Relatedness of cosmo-, philo- and anthropogenesis at their structural triality: “nested dolls” model.

Vladlenova I. V. Theory of superstrings and cosmology.

Cosmological problems are analyzed in the article. An author explains why the theory of quantum gravitation is needed at explanation of processes an early universe. Can not be worked out cosmological problems within the framework of theory of superstrings.

Keywords: theory of superstrings, cosmological problems, measurements, mole burrows.

Voytsehovich V. E. Anthropic principle as an integrant core of post-non-classical science.

Danylchenko P. I. Gravithermodynamics – key to the mysteries universe.

Gravitational field is the field of spatial inhomogeneity of thermodynamic state of dense matter of compact astronomical objects, as well as of however much rarefied gas-dust matter of space vacuum, which is directed by thermodynamic laws the same as ideal gas of noninteracting molecules. This field cannot exist without matter in principle and that is why it is not an independent form of matter. Gravitational coupling, the same as various chemical bonds, is the kind of electromagnetic coupling and corresponds to higher hierarchical level of self-organization of the objects of matter. Statistical laws, which guarantee that equations of gravithermodynamic state of matter satisfy the variational principle and, therefore, Le Chatelier-Broun principle, are the basis of gravitational and of all other thermodynamic properties of matter. All gravitational phenomena, except the phenomenon of curvature of intrinsic space of matter, are thermodynamic in fact. For example, gravitational red shift of radiation spectrum strictly corresponds to the shift, caused by the change of thermodynamic parameters of radiating matter that leads to the change of the

velocity of propagation of intra-atomic interaction in this matter. Free fall of bodies in gravitational field – is an original realization of tendency of the whole gravitationally bound inhomogeneous matter to the minimums of the integral values of enthalpy and Gibbs energy. Body that falls is independently accelerated in spatially inhomogeneous cosmosphere or atmosphere. Such bodies transform their continuously released intra-atomic energy into kinetic energy. Nonconservation of the linear momentum of this body is caused by spatial inhomogeneity of thermodynamic state of surrounding matter and therefore by physical inhomogeneity of the space, filled by this matter.

Keywords: thermodynamics, gravity, General Relativity, Special Relativity, vacuum, Gibbs energy, field.

Djakhaiya L. G. The probable effects of rotary disk.

Classic effects of rotary disk and “artificial gravitation” formed by the centrifugal forces are known. An experiment is proposed for more definition to see if “red displacement” of gamma ray in rotary disk is the result of Doppler shift or real gravitational “red displacement”.

In the rotary disk a round chamber must be placed with maximum vacuum. Air must be pumped out for purity of the experiment. In the centre of the unmovable axis 4 mutually perpendicular rods with the plates on the ends must be fixed at 90°. On the distance of 2 cm from the plates 4 scotched cubes out of wood, glass, aluminum or lead are freely hung on an ordinary cotton.

Theoretically it follows that these cubes are not subjected to centrifugal effect and must not be stuck to the plates. However, considering that at disk rotation with 1000 or 1200 revolutions a second the “effective gravitational field” appears. The cubes will be attracted and stuck to the rods. This will be seen while opening the disk by means of hermetically sealed part of the bottom.

This means that real gravitation takes place and not “pseudogravitation” (diametrical Doppler effect). If the result is positive it can be used to measure gravitational potential values depending on mass of the substance, rotation speed etc. Negative result also has definite scientific importance for contemporary physics.

Kovalevich V. V. Secular approach to understanding of the Universe or cosmography self-sufficiency.

In obedience to the secularity conception of the universe, based on data of relativism cosmology, age of Universe makes 13,7 milliards of years and she is in 73 % from dark energy, on 23 % from a cold and dark matter and only on 4 % from atoms. Presently the Lodged broadens at a speed of 71 km/s/Mps. Satisfy of secularity model does not abolish a right to existence of other versions of the universe, presented, in particular, by religion and art.

Kononov A. A. To rehabilitation of transgenerational humanism in the light of possible prospects of creation of human person indestructibility technologies.

Owing to a human nature and limitation of a human life considerable number of people do not see the big sense in existence of a human civilisation after their own death and death of their relatives. But the civilisation history shows that humanity not in a condition to expect all miracles of new technologies which can be created in the future. There are nonzero chances that human person indestructibility technologies and technologies of mass revival or evacuation of persons of ancestors in the moments of their body's death will be created. And in those chances every man can find the sense of transgenerational humanism, sense of taking part in the progress of resolving humanity indestructibility supertasks.

Bazaluk O. A. The Human origin in the light of new cosmological conception.

The stages of Human evolution from positions of mentality evolution are reviewed at the article. Basing on the abounding factual materials of modern neurophysiology and psychiatry author shows the there is no evolution of Human in itself (evolution of form), but there is an evolution of nueronic complexes of sub-consciousness and consciousness. Namely evolution of sub-consciousness and consciousness is performed in direction of domination of consciousness every-day activity over the sub-consciousness every-day activity. Is this way perfectibility of human existence of mentality takes place.

Betilmerzaeva M. M. Ethno-mental determinacy of human being.

Vorontsov S. S. Researches of society: science, eclecticis, speculations.

From the position of current anthropology some aspects of epistemology (theory of knowledge) and the sate of modern study of social processes by various disciplines were studied. It is shown that neo-Positivist criteria of validating scientific knowledge are based on features of human thinking rather than on the features of natural objects, therefore they should not be applied to analyzing a society. It is stated that because the structuring of a social system is based on behavioral features of personalities, as elements of the system, then human related research, such as psychophysiology, psycho-genetics, etc. have to be a constituent (integral) part of sociology.

Based on positivist criteria of scientific content the results of psychophysiological and psycho-genetic research in their link to social objects were studied. It is shown that culturological and institutional parameters of ethnos are results of collective actions of individuals; their nature depends on the features of transmitted by the genetic network statistical data of psycho physiological parameters of the society. Economic component has an impact along with ethnic factors; therefore socio-economic theories have to be considered in a close link with ethno-social theories. From thermodynamic examination of a social process based on J. W. Gibbs phenomena it follows that all the objects of the Nature, including social objects, have particular lifetimes. It is guessed that globalization could be viewed as a natural biological process of a world hierarchical pyramid formation; it leads to a decrease in

species diversity, which is an indication of degradation of the mankind as biological specie. It is shown that modern humanities are mostly applying positivist criteria of scientific content, therefore results of their studies, which are used for justification of postmodernism, are of little use for making rational decisions in the current social process. Rational is viewed the adaptation of noospheric civilization ideology, which does not conflict biological principles and which allows for a fuller implementation of thermodynamic lifetime of the mankind.

Dubashinskiy R. Y. Freedom at being coordinates in Vasilii Bykov's novel «The pipe».

The notion “freedom” is one of the main concepts in Vasil Bykau’s works. It has many levels of its realization. The story “Pipeline” is a graphic evidence of the concept realization by example of a separate person’s life and fate. The writer examines a man’s behavior in the critical (existential) situation by way of philosophical and psychological analysis and thus discovers a deep-laid essence and inner nature of a man. The story forces a reader to seek answers on questions which concern both a concrete individual and the human as a whole. What is freedom? Is it possible for man to be free in his actions, in his choice? Is it possible for him to be absolutely free? To seek answers on these and other questions that deal with the *freedom* phenomenon is the subject of the paper.

Dulin P. G. The values of system-cosmic paradigm.

Imperatives and values of system-space paradigm contain a tendency to the synthesis of scientific and not scientific rationality, and actuality high-quality new concrete educational-educate tasks from which education of religiousness is main, as exactly Faith creates conscience of personality how the criterion of truth of any choice is.

Zhindeeva E. A. Writer's Art Searches in a Context of Churching Consciousnesses as a Way of Modelling of a Universe (on products of A. Trapeznikov).

The clause is devoted to consideration of some traditions in a modern narration of Russia in a context of Orthodoxy. The analysis of A.Trapeznikov’s creativity is assumed as basis. As the orthodox writer A. Trapeznikov represents the image of modern realities, being based on Holy Writ’s authority. The aspiration of the author to the sermon of his ideas is especially marked.

Kantemirov E. V. The problems of the other one in future society.

Kichko Zh. A. Image of consciousness at mysticism of Bhagavan Shri Radjnish.

The memoir considers the phenomenon of consciousness in the mystical practice of Bhagwan Shree Rajnees (Osho). Revealing this phenomenon, Osho use the term «Awareness», which understand, how the key to being self-directed, centered, and free in every aspect of our lives.

Kuskova S. M. Metaphysical problem of human nature.

The modern outlook is based on the scientific results as well as humanitarian knowledge. Philosophical anthropology gives a comparative method for studies on historical concepts of Universe. Each of theories of human nature ground some principle in exact sciences, such as Evolutionism, Determinism, Reductionism, etc. These ideas correlate to structures of our mind. Different philosophical concepts of human nature distinguish with various methods essential and accidental properties of mental activity. All models of Universe are created accordingly to the theories of consciousness.

Orlova T. V. Christian cosmology, sexual revolution and the prospects of modernization of Ukraine: a historiographer's reflections.

The author suggests her own vision of connection and mutual influence of Christian cosmology, sexual revolution and modernization in the Western world and in Ukraine, and also lines up with researchers who reveal the true sense of the myth of «Berehynya» and its harmfulness to the implementation of modern transformational processes in Ukraine.

Pilipko E. V. Structure of Human Consciousness.

Human Consciousness it is system of operation and coordination of seven general multifunctional. Each sphere exist self possibility of thoughts. Each spheres of Human Consciousness separated from adjoining sphere by protective valve named Censor. Human Consciousness like structure, formed before birth and full up of information, during individual life. Self-regulation, and self- conservation of Human Consciousness, realized in process of consecutive activity potential of all spheres up to that moment until will be found adequate response on throw down a challenge from dynamic circle.

Prokhorov M. M. «Religious turn» on the post-Soviet territory.

In the publication has explained differences «ontology of knowledge» from «ontology of beliefs», secondly, has opened communication of religious outlook with discrepancy of development of the world and history, thirdly, has investigated the ontological bases of religion, it implanting in negative dialectics of life, fourthly, has presented «religion populism» as the religious «effects» (consequences) arising in a modern postnonclassical science, giving religions «popularity» (populism).

Razina N. A. To a question of influence of the cultural urological approach on the professional. Activity of the teacher.

In article the understanding of culture as the historical category expressing degree of is active-practical universality of the person is considered. The role of the general culture of the person in formation of its professional pedagogical activity is considered. Influence of culture of the teacher on formation of the person of the pupil is analysed.

Snetova N. V. Human and ones place in the world of organic philosophy of Nikolay Starhov.

Shindaulova R. B. Noospheric and anthropological (noohumanistic) aspect of methodological analysis of «worldview culture» at philosophy of education.

The article addresses issues of formation of the Noospheric-Anthropologic approach in the teaching philosophy – the most productive field in the XX c. pedagogics.

Yakovlev V. A. Interrelation of metaphysical and scientific research programs of consciousness problem.

Aliaiev G. E. Christian cosmology of Vasily Zenkovsky.

The metaphysics of the orthodox philosopher V. Zenkovsky, based on idea creationism, however directed on judgement of advanced achievements of a science is analyzed.

Kocherga N. K. O. D. Zaszjadko: the descendant of the Zaporozhye gunner at sources of the theory of rocket draught.

Article is devoted Olexander Dmitrievich Zaszjadko, the descendant Zaporozhye gunner, to the researcher, the inventor and the designer of jet rockets, the author of the book «About business of rockets incendiary and ricochet» (1817).

Panchenko O. G. K. E. Tsiolkovsky's cosmism.

TABLE OF CONTENTS

The report on carrying out of 3rd International Internet conference «The Person and the Universe».....	3
SECTION I. INNERT MATTER.....	7
<i>Alifov A. A.</i> The theory and philosophy of a oscillatory-wave Universe.....	7
<i>Birich I. A.</i> Relatedness of cosmo-, philo- and anthropogenesis at their structural triality: «nested dolls» model.....	16
<i>Vladlenova I. V.</i> Theory of superstrings and cosmology.....	25
<i>Voytsehovich V. E.</i> Anthropic principle as an integrant core of post- non-classical science.....	33
<i>Danylchenko P. I.</i> Gravithermodynamics – key to the mysteries universe.....	38
<i>Djakhaiya L. G.</i> The probable effects of rotary disk.....	51
<i>Kovalevich V. V.</i> Secular approach to understanding of the Universe or cosmography self-sufficiency.....	56
<i>Kononov A. A.</i> To rehabilitation of transgenerational humanism in the light of possible prospects of creation of human person indestructibility technologies.....	63
SECTION II. LIVING MATTER.....	68
SECTION III. INTELLIGENT MATTER.....	69
<i>Bazaluk O. A.</i> The Human origin in the light of new cosmological conception.....	69
<i>Betilmerzaeva M. M.</i> Ethno-mental determinacy of human being.....	109
<i>Vorontsov S. S.</i> Researches of society: science, eclectics, speculations....	117
<i>Dubashinskiy R. Y.</i> Freedom at being coordinates in Vasilii Bykov’s novel «The pipe».....	131
<i>Dulin P. G.</i> The values of system-cosmic paradigm.....	136
<i>Zhindeeva E. A.</i> Writer’s Art Searches in a Context of Churching Consciousnesses as a Way of Modelling of a Universe (on products of A. Trapeznikov).....	145
<i>Kantemirov E. V.</i> The problems of the other one in future society.....	147

Table of contents

<i>Kichko Zh. A.</i> Image of consciousness at mysticism of Bhagavan Shri Radjnish.....	155
<i>Kuskova S. M.</i> Metaphysical problem of human nature.....	163
<i>Orlova T. V.</i> Christian cosmology, sexual revolution and the prospects of modernization of Ukraine: a historiographer's reflections.....	171
<i>Pilipko E. V.</i> Structure of Human Consciousness.....	180
<i>Prokhorov M. M.</i> «Religious turn» on the post-Soviet territory.....	191
<i>Razina N. A.</i> To a question of influence of the cultural urological approach on the professional. Activity of the teacher.....	227
<i>Snetova N. V.</i> Human and ones place in the world of organic philosophy of Nikolay Starhov.....	235
<i>Shindaulova R. B.</i> Noospheric and anthropological (noohumanistic) aspect of methodological analysis of «worldview culture» at philosophy of education.....	243
<i>Yakovlev V. A.</i> Interrelation of metaphysical and scientific research programs of consciousness problem.....	252
SECTION IV. COSMOLOGY IN PERSONS.....	259
<i>Aliaiev G. E.</i> Christian cosmology of Vasily Zenkovsky.....	259
<i>Kocherga N. K.</i> O. D. Zaszadko: the descendant of the Zaporozhye gunner at sources of the theory of rocket draught.....	271
<i>Panchenko O. G.</i> K. E. Tsiolkovsky's cosmism.....	281
About authors.....	285
Summary.....	288
Table of contents.....	294

СОДЕРЖАНИЕ

Отчёт о проведении 3-й Международной интернет-конференции «Человек и Мироздание»	3
РАЗДЕЛ I. КОСНАЯ МАТЕРИЯ	7
<i>Алифов А. А.</i> Теория и философия колебательно-волнового Мироздания	7
<i>Бирич И. А.</i> Соотнесённость космо-, фило- и антропогенеза в структурном триединстве: модель «матрёшки»	16
<i>Владленова И. В.</i> Теория суперструн и космология	25
<i>Войцехович В. Э.</i> Антропный принцип как интегрирующее ядро постнеклассической науки	33
<i>Даныльченко П. И.</i> Основы релятивистской гравитермодинамики	38
<i>Джахая Л. Г.</i> Возможные эффекты вращающегося диска	51
<i>Ковалевич В. В.</i> Секулярный подход к пониманию мироздания, или самодостаточность космографии	56
<i>Кононов А. А.</i> К реабилитации транспоколенческого гуманизма в свете возможных перспектив создания технологий неуничтожимости личности	63
РАЗДЕЛ II. ЖИВАЯ МАТЕРИЯ	68
РАЗДЕЛ III. РАЗУМНАЯ МАТЕРИЯ	69
<i>Базалук О. А.</i> Происхождение человечества в свете новой космологической концепции	69
<i>Бетильмерзаева М. М.</i> Этноментальная детерминированность бытия человека	109
<i>Воронцов С. С.</i> Исследования общества: наука, эклектика, спекуляции	117
<i>Дубашинский Р. Ю.</i> Свобода в координатах бытия в рассказе Василя Быкова «Труба»	131
<i>Дулин П. Г.</i> Ценности системно-космической парадигмы	136
<i>Жиндеева Е. А.</i> Художественные искания писателя в контексте воцерковленного сознания как способ моделирования мироздания (на материале творчества А. Трапезникова)	145

<i>Кантемиров Е. В.</i> Проблема другого в обществе будущего.....	147
<i>Кичко Ж. А.</i> Образ сознания в мистицизме	
Бхагавана Шри Раджниша.....	155
<i>Кускова С. М.</i> Проблема понимания природы человека в метафизике.	163
<i>Орлова Т. В.</i> Христианская космология, сексуальная революция и перспективы модернизации Украины: размышления историографа.	171
<i>Пилипко Е. В.</i> Структура сознания личности.....	180
<i>Прохоров М. М.</i> «Религиозный поворот» на постсоветском пространстве.....	191
<i>Разина Н. А.</i> К вопросу влияния культурологического подхода на профессиональную деятельность педагога.....	227
<i>Снетова Н. В.</i> Человек и его место в мире в органической философии Николая Страхова.....	235
<i>Шиндаулова Р. Б.</i> Ноосферно-антропологический (ноогуманистический) аспект методологического анализа проблемы «мировоззренческая культура» в философии образования.....	243
<i>Яковлев В. А.</i> Взаимосвязь метафизических и научных исследовательских программ проблемы сознания.....	252
РАЗДЕЛ IV. КОСМОЛОГИЯ В ЛИЦАХ.....	259
<i>Аляев Г. Е.</i> Христианская космология Василия Зеньковского.....	259
<i>Кочерга Н. К. О. Д.</i> Засядько: нащадок запорозького гармаша біля витоків теорії ракетної тяги	271
<i>Панченко О. Г.</i> Космическая философия К. Э. Циолковского.....	281
Об авторах.....	285
Summary.....	288
Table of contents.....	294
Содержание.....	296

У збірнику наукових статей розглядаються актуальні проблеми дослідження косної, живої і розумної матерії у світлі сучасних філософських і космологічних теорій. Збірник адресований фахівцям у галузі філософії та природничих наук, а також усім, хто цікавиться питаннями космології

Наукове видання

Філософія і космологія

2010

Науково-теоретичний збірник

Коректура,
комп'ютерне верстання – *Аляєв Г. Є.*
Макет обкладинки – *Маслій Ю.*