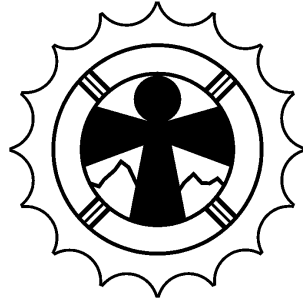


Тезисы научной конференции



Алтай–Космос–Микрокосм

**Алтай — ключевой регион
в переходе к духовно-экологической (ноосферной)
цивилизации 21 века**

Алтай 1995

Раздел I. В поисках синтетического духовно-экологического мировоззрения. Традиции, современность, будущее	5
Циклы Н.Д. Кондратьева и циклы А.Л. Чижевского: соответствия и расхождения	5
<i>Ю.А. Абрамов, к.э.н., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва</i>	<i>5</i>
Выход из кризиса и концепция биоэнергоинформатики	8
<i>В.Н. Волченко, д.т.н., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва</i>	<i>8</i>
Научное и сверхнаучное знание.....	13
<i>Л.М. Гиндилис, к.ф.-м.н., член-корреспондент Академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, Москва.....</i>	<i>13</i>
Иньская фаза эволюции	20
<i>Т.П. Григорьева, д.филолог.н., Институт востоковедения РАН, Москва.....</i>	<i>20</i>
Идея Софии в русской философии	29
<i>А.В. Иванов, к.ф.н., МГУ, Москва.....</i>	<i>29</i>
Теория физических структур: перспективы исследований	38
<i>Ю.И. Кулаков, чл.-корр. Высшего центра логики и межнаучных исследований (Болонья, Италия), Новосибирский университет.....</i>	<i>38</i>
Cosmicos organum	40
<i>Л.В. Лесков, Московский космический клуб.....</i>	<i>40</i>
Живое единство мира в традиционной культуре (на примере индийских текстов).....	46
<i>В.В. Меликов, к.филос.н., РГУ, Москва</i>	<i>46</i>
О срединном пути.....	49
<i>Тани Суми, университет КЕЙО, Токио, Япония.....</i>	<i>49</i>
Корреляция геоактивных зон с проявлениями «аномалий», расселением древних языческих племен и месторасположением культовых сооружений (на примере индоевропейской общности).....	54
<i>О.С. Ткаченко, Русское Физическое Общество, лаборатория геофизических проблем; Бюро Международной Уфологической Ассоциации, Москва</i>	<i>54</i>
Тезисы о системной философии.....	64
<i>Ю.Л. Урманцев, д.ф.н., к.биол.н., академик МАИ, Нью-Йоркской АН; Институт Физиологии растений РАН, Москва.....</i>	<i>64</i>
Современная научная картина мира и проблемы социосферы	76
<i>Е.В. Ушакова, к.ф.н., БГПУ, Барнаул.....</i>	<i>76</i>
К вопросу о природе морали	80
<i>И.В. Фотиева, Рериховский исследовательский центр «Корона Сердца», Барнаул.....</i>	<i>80</i>
О некоторых условиях межпредметных соответствий.....	86
<i>А.В. Чусов, к.ф.н., МГУ, Москва.....</i>	<i>86</i>
Человек новой эпохи в русском космизме.....	89
<i>М.Ю. Шилин, Рериховский исследовательский центр «Корона Сердца», Барнаул.....</i>	<i>89</i>

Раздел II. Горный Алтай как особый регион Евразии: место и функции в метасистеме	95
Экологические проблемы культурно-исторических территорий Евразии.....	95
<i>Б.В. Вершинин, НИИ общей и клинической патологии при Российском Университете Дружбы Народов, Москва</i>	<i>95</i>
Алтай–Гималаи: геокосмический аспект (Проблемы Геи)	100
<i>В.П. Казначеев, академик СО РАМН РФ, Международной славянской академии, Петровской академии наук и искусств; Институт общей патологии и экологии человека, Новосибирск</i>	<i>100</i>
Геополитическое положение Алтая на пороге III тысячелетия	108
<i>А.П. Макошев, Горно-Алтайский государственный университет</i>	<i>108</i>
Горный Алтай в системе горных цепей южной Сибири и структуре земной коры центрально-азиатского подвижного пояса.....	111
<i>В.Н. Шолпо, д.геол.-мин.н., Институт сейсмологии ОИФЗ РАН, Москва.....</i>	<i>111</i>
Раздел III. Сеть особо охраняемых территорий на Алтае: критерии выделения, принципы организации и функционирования. Устойчивое, экологически сбалансированное развитие.....	117
Эколого-хозяйственный балансовый подход к устойчивому развитию Республики Алтай	117
<i>П.И. Кочуров, д.г.н., Институт географии РАН, Москва.....</i>	<i>117</i>
Ландшафтно-генетическая концепция проектирования национальных парков	124
<i>В.Е. Мельченко, к.г.н., Институт охраны природы, и заповедного дела РФ, Москва</i>	<i>124</i>
Использование природоохранных комплексных геолого-археологических объектов в Горном Алтае.....	127
<i>О.Г. Обухова, Рязанский государственный педуниверситет</i>	<i>127</i>
Усть-Канский район как комплексный природоохранный геолого-археологический объект Горного Алтая	128
<i>О.Г. Обухова.....</i>	<i>128</i>
К концепции создания системы особо охраняемых территорий в Республике Алтай	130
<i>В.В. Рудский, к.г.н., Алтайский госуниверситет, Барнаул.....</i>	<i>130</i>
Эколого-экономический регион Алтая и принцип природно-территориального районирования государства	133
<i>А.Н. Тюрюканов, Институт охраны природы и заповедного дела РФ, Москва</i> <i>В.М. Федоров, МГУ, Москва.....</i>	<i>133</i>
Раздел IV. Алтай как один из духовных полюсов мира. Взаимодействие алтайской культуры и иных культурных традиций.....	137
Современная алтайская культура и ее исторические корни.....	137
<i>Г.Я. Барышников, д.г.н., Алтайский, государственный университет, Барнаул.....</i>	<i>137</i>
Экологическая медицина Горного Алтая как часть наследия духовной культуры его народа.....	140
<i>С.В. Казначеев, д.мед.н., Л.В. Молчанова, Институт общей патологии и экологии человека, СО РАМН, Новосибирск</i>	<i>140</i>
Новые петроглифы Алтая.....	144
<i>В.Д. Кубарев, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск.....</i>	<i>144</i>

Н.К. Рерих и Г.И. Чорос-Гуркин: образ Алтая	147
<i>Е.П. Маточкин, к.и.н., Институт общей патологии и экологии человека, Новосибирск.....</i>	<i>147</i>
Шаманизм как религиозно-мистический аспект в духовной культуре Алтая.....	151
<i>Г.И. Царева, Ассоциация духовного единения «Золотой век», Москва.....</i>	<i>151</i>
Раздел V. Биосферные исследования и экологически безопасное хозяйствование в Горном Алтае.....	155
Возможности современной ветроэнергетики	155
<i>Н.М. Бычков, Институт теоретической и прикладной механики СО РАН, Новосибирск</i>	<i>155</i>
Алтай из космоса	157
<i>С.В. Кричевский, к.т.н., космонавт-испытатель Центра подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина, Звездный городок МО, Б.И. Кочуров, А.В. Антипова, к.т.н.....</i>	<i>157</i>
Возможности и перспективы использования ионообменных глин Горного Алтая.....	158
<i>Г.В. Ларина, А.С. Тодожокова, Горно-Алтайский госуниверситет.....</i>	<i>158</i>
Сейсмогеология Алтая и прогноз сейсмической опасности.....	159
<i>Е.А. Рогожин, д.геол.-мин.н., ОИФЗ РАН.....</i>	<i>159</i>
Пути снижения генетического груза населения	163
<i>Т.А. Стрельцова, Горно-Алтайский госуниверситет.....</i>	<i>163</i>
Психофизиологические координаты в неоднородном биогеофизическом пространстве Алтая.....	168
<i>А.В. Трофимов, к.мед.н., Международный Институт космической антропоэкологии, Новосибирск</i>	<i>168</i>
Трансформация флоры и растительности под действием антропогенных факторов (Северный Алтай)	170
<i>Н.В. Федоткина, к.б.н., И.Н. Пшеничная, к.б.н., Горно-Алтайский госуниверситет</i>	<i>170</i>
Резолюция 3 Международной Конференции «Алтай–Космос– Микрокосм»	174
Научно-практические результаты Международных конференций «Алтай–Космос–Микрокосм», проходивших в июне 1993 и 1994 гг. в г. Барнаул и в Горном Алтае.....	178
Основные итоги 2-х конференций:	178

РАЗДЕЛ I.
В ПОИСКАХ СИНТЕТИЧЕСКОГО
ДУХОВНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ.
ТРАДИЦИИ, СОВРЕМЕННОСТЬ, БУДУЩЕЕ

Циклы Н.Д. Кондратьева и циклы А.Л. Чижевского:
соответствия и расхождения

Ю.А. Абрамов, к.э.н., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

Анализ творческого наследия Александра Леонидовича Чижевского — великого русского ученого энциклопедиста и полигистора — показывает, что он внес ощутимый вклад в 12 традиционных наук, участвовал в создании двух новых — экологии и космонавтики и является основоположником гелиобиологии. Оставил свой благородный след в четырех искусствах — в поэзии, музыке, живописи, мемуаристике.

Перечислим круг обнимаемых им наук: астрономия, археология, история, литературоведение, биология, медицина, охрана труда, математика, химия, физика, климатология, экономика. Причем все научные изыскания не разрознены, а завязаны в один тугой узел, нанизаны на единый стержень. И эту внутреннюю глубокую связь еще предстоит увидеть, раскрыть последующим поколениям исследователей. В этом смысле Чижевский так же бесконечен, как и Циолковский...

Рассмотрим один только узел — солнечная активность (физика), история и экономика.

Еще в конце 70-х-начале 80-х годов XIX века английский ученый У. Джевонс в ряде работ пропагандировал тезис о космических причинах экономических циклов. Он утверждал, что колебания экономической активности капиталистического хозяйства вызываются изменениями солнечной активности (В.Е. Афанасьев, 1985).

Выдающимся русским экономистом Николаем Дмитриевичем Кондратьевым в 1923-28 гг. были обнаружены колебания общемировой экономической активности с периодом, близким к 40-60 годам.

Параметры, по которым наблюдались колебания, таковы: индексы цен, индексы ценных бумаг, номинальная заработная плата, показатели внешнеторгового оборота, добыча угля, золота, производство чугуна и т.д.

Н.Д. Кондратьев наблюдал 3 полных цикла за 150 лет и начало четвертого цикла, конец которого он пытался предсказать.

В настоящее время по «циклам Кондратьева» или по «длинным волнам в экономике» существует огромная научная литература, работают десятки авторов в самых разных странах, регулярно проводятся конференции и симпозиумы, существует Фонд Кондратьева.

Пытаясь найти механизм возникновения «волн», подавляющее большинство исследователей обращается к кардинальным техническим изобретениям, действительно меняющим лицо промышленности и быта, например, паровая машина, электричество, атомная энергия и т.д. Детальные исследования массива изобретений (в том числе и решающих) показали, однако, что интенсивность потока изобретений сама колеблется. Поэтому, по всей видимости, фундаментальная причина лежит глубже. И еще одна принципиальная трудность, над которой бьются последователи Кондратьева. Разброс цикла очень велик: 40-60 лет. Сейчас он сократился до 45-56 лет. Но еще более интригующим является то, что цикл тяготеет к крайностям — либо около 45 лет, либо около 56 лет.

И вот здесь-то и приходят на помощь циклы А.Л. Чижевского. Если мы вспомним, что сейчас длительность цикла с тремя значащими цифрами оценивается в 11,2 года, то наблюдается удивительное совпадение. 45 лет — это ровно 4 цикла Чижевского, а 56 лет — это ровно 5 солнечных циклов. Кто на берегу моря наблюдал, как выбрасывает доску на песок, тот, конечно, понимает, что если силы трех волн недостаточно, то придет еще одна волна и выбросит доску далеко и окончательно.

Аналогично и в экономике.

Теперь о фундаментальных причинах.

Книга С. Меньшикова и Л. Клименко «Длинные волны в экономике» (М., 1969) имеет странный подзаголовок: «Когда общество меняет кожу». А какую кожу, в книге ни словом не говорится. Если мы привлечем к анализу четыре модификации стоимости —

стоимость 1 — цена труда,

стоимость 2 — цена производства,

стоимость 3 — монополярная цена,

стоимость 4 — экологическая постмонополярная цена,

то сразу все становится на свои места. Один цикл Кондратьева — переход к новой модификации стоимости, и один цикл — функционирование этой стоимости. Причем переходный период — 4 цикла Кондратьева, и основной — 5 циклов.

Зарубежные исследователи «длинных волн» Кондратьева начинают испытывать разочарование в предсказательной силе этих закономерностей. Как известно, даже самые долгосрочные планы и программы не превышают 15-20 лет. Кажется, сейчас наиболее дальним из известных планов является проект пилотируемого облета Юпитера в 2025 г., т.е. программа на 35 лет.

Но уже половина цикла Кондратьева — это 23-28 лет, что в какой-то степени может помочь при долгосрочном прогнозировании, планировании и программировании.

Но существуют еще геополитические циклы (циклы Яксарта). Подмечено, что мир политики биполярен. Во все исторические времена существовали две главнейшие, сильнейшие мировые державы, и они, конечно, противостояли друг другу. Закономерность эту можно проследить, начиная с античности, но начнем с XV века. В XIV-XV веках первой страной мира, несомненно, была Италия. Но у нее была главная соперница — Испания. Соперничество переходит в военное противоборство, побеждает «молодая» Испания. Победенная страна выбывает из круга сверхдержав, а победительница становится главной и мощнейшей державой мира, распространяет свое влияние на все открытые континенты. Таким образом, XVI век — век Испании — завоевание Америки, азиатских и африканских берегов. Но борьба двух гигантов истощает их взаимно, и они «выпускают» вперед новую, «молодую» нацию. Такой стала Голландия; она сокрушила Испанию и стала в XVII веке главной страной, несмотря на относительно небольшие размеры. XVII век — голландский век.

Голландия «выпустила» Англию. Опять война. Побеждает, конечно, Англия. XVIII век — век Британии. Но, борясь между собой, Голландия и Англия «упустили» Францию. Здесь следует сказать, что «века» сокращаются. Если Италия была главой более 100 лет, то Франция главенствовала в мире уже около 70 лет. Однако несомненно, что XIX век — век галлов с Наполеоном, с революциями... Но уже не весь, а до 1870 года. Выходит вперед объединенная Германия. 50 лет немцы и французы «выясняют отношения», истощаются

и дают шанс выйти вперед России. Россия по данному «алгоритму» должна сокрушить Германию, что и состоялось в 1945 г. Но обе страны лежали в руинах, и вперед вышли США. В 1989-1991 гг. США посредством «холодной войны» переиграли СССР и ликвидировали эту державу.

По имеющимся данным мировой экономической статистики можно нащупать в прошлом 5 циклов Н.Д. Кондратьева:

1744-1789 (45 лет),

1789-1844 (56 лет),

1844-1889 (45 лет),

1889-1945 (56 лет),

1945-1990 (45 лет).

В следующем, шестом кондратьевском цикле максимумы циклов Чижевского приходятся на 2001, 2012, 2023, 2034, 2046 годы.

Циклы Яксарта дают возможность обезличенные событийные годы связать с конкретными странами. В 2012 г. Япония «сокрушит» экономически США, а в 2046 г. вперед выдвинется Китай.

На наш взгляд, циклы Кондратьева и геополитический циклы преходящи, они закончатся к 2091 г. Экологическая и ресурсная ситуация на третьей от Солнца планете — Земле — неотвратимо заставит переходить к директивному всеобъемлющему планированию в глобальном разрезе, к ограничению в потреблении, к государственной собственности и кардинальному перераспределению доходов. Этот новый общественный строй будет носить название «социантизм» (как назвал его по праву первооткрывателя Ш. Фурье).

Выход из кризиса и концепция биоэнергоинформатики

В.Н. Волченко, д.т.н., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

Биоэнергоинформатика (bioenergyinformatics) — от латин. bios — жизнь, informatio — информация, разъяснение и греч. energeia — энергия.

Биоэнергоинформатика (БЭИ) — научное направление, изучающее информационно-энергетические (ИЭ) взаимодействия в природе и обществе. БЭИ опирается на синтез естественных, гуманитарных и философских наук, а также на современные и древние эзотерические знания человечества. В мировоззренческом плане БЭИ базируется на

эволюционном приоритете ИЭ — взаимодействий во Вселенной перед материально-энергетическими (МЭ) взаимодействиями¹.

БЭИ как научное направление сформировалась в последние десятилетия (с 70-х гг.) в ряде стран (Россия, США, Англия, Япония). Как официальный термин, относящийся к фундаментальным наукам, БЭИ закреплена по результатам конкурса Ассоциации Российских университетов в 1993 г., и в МГТУ им. Н.Э. Баумана была создана лаборатория «Биоэнергоинформатика».

Исторически появление БЭИ вызвано тем, что угроза глобального экологического кризиса и технократического тупика современной цивилизации стали реальностью. По оценкам экологов, лишь считанные десятилетия отделяют мир от серии локальных аварии, которые постепенно могут перейти в тяжелейшую планетарную катастрофу. Однако с космической точки зрения непреодолимых катастроф и тупиков нет, нет «Апокалипсиса» — есть лишь определенный путь развития Вселенной. В настоящее время ясно, что философско-материалистическая и традиционная «механистическая» научная парадигма уже не позволяют надеяться на выход человечества из тупика, все возрастающий объем опасной «продукции» науки и техники разрушает природу и культуру. Новая парадигма должна представлять собой союз двух источников знаний: эзотерического, религиозного — с одной стороны, и научного — с другой стороны.

Биоэнергоинформатика в научном плане продолжает традиции Фундаментальной Науки, в частности, таких ее разделов, как термодинамика и синергетика (от неживого — к живому), а в мировоззренческом аспекте опирается на древнюю эзотерику. В БЭИ заложены элементы поиска новых парадигм, носящих пока скорее психологический, чем конкретный технический характер.

Объектом изучения БЭИ в начальный период были необъяснимые и редко встречающиеся «аномальные» явления, в том числе и парапсихологические феномены. Поэтому долгие годы, не признавая парапсихологию как науку и отрицая факты самих феноменов, некоторые представители официальных направлений относили к лженауке все, относящееся к изучению т. н. аномальных явлений. В отличие от парапсихологии, в БЭИ рассматриваются ИЭ-феномены на базе фундаментальной науки на основе достоверной оценки фактов с ис-

¹ Волченко В.Н. Элементы концепции биоэнергоинформатики. — М.: МНТП, ВЕНТ. — 1995. — 36 с.

пользованием научных методов исследования и математико-статистической обработки данных.

Концепция БЭИ основана на следующих основных теоретических предпосылках, которые, кроме научных, содержат элементы эзотерики:

1. Вселенную (Универсум), для ее целостного понимания и объяснения, следует рассматривать как живую сложную голографическую систему, включающую в единстве вещественный и «тонко»-информационный миры. Соответственно, информация и ее высшая форма — Сознание в структуре и жизни Вселенной является столь же равноправным элементом, как «Материя-Энергия».

2. В эволюционном отношении Сознание следует считать приоритетным перед Материей. В начале, как сказано в Библии, было Слово — Логос! Сознание — это Материя-Энергия в потенциале. В Сознании Вселенной содержится проект и алгоритм развития Универсума.

3. Все неживые и живые системы вещественного и духовного (тонкого) миров обладают Сознанием, но в разной степени, Важным показателем совершенства Сознания в развитии систем от неживого к живому служит V витальность (жизнеспособность) системы, можно предложить рассматривать ее как отношение удельной информативности системы к требуемой удельной энергетичности E : $V = I/E$ [бит/Дж].

4. Совокупность ИЭ-характеристик, систем, ранжированных по росту значений их витальности, образует ИЭ-пространство Вселенной, или ИЭ-пространство Мира Сознания.

В данной модели Сознание выступает также как «мера жизни», поскольку развитие систем от неживых к живым сопровождается, если изобразить графически $V = I/E$, ростом информативности и гиперболическим уменьшением потребной энергетичности систем. По приближенным техническим оценкам в области неживого E достигнет более 10^{10} Вт/см², а I может быть меньше 10^3 бит/с•г, для живого по примерным биофизическим оценкам $E < 10^{-10}$ Вт/см², а $I > 10^{47}$ бит/с•г.

5. Вещественный и Тонкий Миры в ИЭ-пространстве сознания Вселенной разделены ИЭ-барьером. Проникновение сознания человека в тонкие миры происходит как бы через ИЭ-барьер по квантовым тоннелям или «трансфизическим воронкам». Этот процесс имеет место при телесной смерти, а также во сне, в трансе, во время

творческих озарений, при экстрасенсорных взаимодействиях (ЭСВ), а также при наркотических, гипнотических и других подобных состояниях.

6. Проникновение Сознания человека через ИЭ-барьер может сопровождаться как положительным, так и отрицательным эффектом для физического и нравственного здоровья человека. Например, при использовании ЭСВ для диагностики и коррекции состояния пациента, последний также может получать эффекты разного знака, причем в разных временных рамках.

Эзотерическая практика целительства показывает, что степень проникновения Сознания в высокие «светлые» или низкие «темные» уровни Тонкого Мира зависит от духовного уровня как самого человека-индуктора, так и взаимодействующего с ним человека приемника (перцепиента).

7. Для лучшего представления того факта, что Сознание существует и за физическими пределами мозга человека¹, структуру Сознания целесообразно условно рассматривать как систему их взаимосвязанных элементов: Сознание = Интеллект + Душа + Дух. Соответственно, нравственность как категория духовности и душевности является основой понимания и правильного использования моделей ИЭ-обменов в природе и обществе. Такая структура не противоречит, а как бы дополняет варианты эзотерических построений относительно Тонкого Мира.

8. Носителями и хранителями информации — Сознания в Тонком Мире целесообразно полагать Информационные Поля разного уровня. Для их описания объективных научных данных пока недостаточно, поэтому они эффективно дополняются эзотерическими сведениями древних школ (Дао, Йога, Герметизм, Теософия, Учение Агни-Йога и др.), а также эзотерическим опытом современных ясновидцев.

9. Модели космогонии Розенкрейцеров по Генделю², с нашей точки зрения, наиболее близки современным научным взглядам. В космогонической модели Розенкрейцеров всего предполагается семь Миров, по семь слоев в каждом мире. Из этих 49 слоев «грубоматериальные» только первые три слоя Физического Мира: твердые тела,

¹ Гроф С. За пределами мозга / Пер, с англ. — М.: Изд-во трансперсонального ин-та. — 500 с.

² Гендель М. Космогоническая концепция (Розенкрейцеров). — СПб.: АО «Комплект», 1994. — 396 с.

жидкости и газы. Эти три «химических» слоя образуют так называемые Плотные тела всех Царств Вселенной. В модели предусмотрены четыре таких Царства: Минералы, Растения, Животные и Человек. Все остальные 46 слоев — это, по принятой выше терминологии, Информационные Поля, причем каждый их слой, т.о. каждое Поле несет свою определенную жизненную функцию. Структура Тонких Миров по¹ включает: четыре «эфирных» слоя Физического Мира, Мир Желаний (эмоциональный Мир), Мир Мыслей и четыре чисто Духовных Мира, вплоть до самого высшего — Божественного Мира.

10. Структура информационных полей Тонкого Мира в первом приближении может быть основана, исходя из современных работ по теории Физического Вакуума². Биоэнергетические поля объясняются наличием пятого фундаментального взаимодействия в виде первичных торсионных полей (полей кручения)³. Торсионные поля обладают свойствами, позволяющими в концепции ИЭ-пространства Вселенной объяснить большинство ИЭ-феноменов (мгновенность действия, проникновение через природные среды, инверсия времени и пространства, голографичность, безэнтропийность, безэнергетичность).

11. Исходя из концепции БЭИ, не противоречащими современному научному мировоззрению, весьма обоснованными представляются гипотезы появления жизни через деятельность Творца Абсолюта. Эти гипотезы могут, по-видимому, конкурировать с гипотезой Большого Взрыва.

12. Концепции БЭИ можно считать также развитием теории ноосферы и, особенно, идей Тейяра де Шардена⁴. Соответственно, мировоззрение БЭИ принимает ноогенез как высшую ступень биогенеза и цель жизни человека. Появление Сознания рассматривается как неизбежное следствие повышения сложности живых систем Универсума, для которого человек является целью Космогенеза. Очевидно, что развитие всего Универсума идет не от катастрофы Большого Взрыва к катастрофе разбегания галактик и тепловой смерти, а путем трансформаций вечно живой системы, циклически рождающей в себе и из себя Сознание, Любовь, Энергию, Материю...

¹ Там же.

² Шипов Г.И. Теория физического вакуума. — М.: НКК «ВИТ», 1993.

³ Акимов А.Е. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнодействий. EGS-концепция. — Препринт №7А. — М.: МНТЦ ВЕНТ, 1991. — 63 с.

⁴ Тейяр де Шарден. Феномен человека. — М.: Наука, 1987. — 240 с.

Любовь в БЭИ рассматривается как близость одного существа другому и как общее свойство Жизни, присущее всем ее формам, от стремящихся к объединению молекул до людей и звездных систем. Человечество должно проникнуться всеобъемлющей Любовью к Высшему Существу Универсума, преодолевая комплексы вражды, ненависти и нетерпимости, ибо подобные «чувства» разрушают Личность и убивают Любовь.

13. Концепция БЭИ отвергает как недопустимые в этическом и теологическом плане любые формы манипулирования человеческим сознанием, что оказывается принципиально возможным за счет использования приборных и медитативных техник. Как наиболее опасные факторы искажения и деструкции сознания личности, БЭИ рассматривает негативное психическое воздействие средств массовой информации, шоу-бизнеса и, особенно, телевидения, часто попадающих в зависимость от корыстных политических интересов и просто безнравственных личностей.

Научное и сверхнаучное знание

Л.М. Гиндилис, к.ф.-м.н., член-корреспондент Академии космонавтики им .К.Э. Циолковского, Москва

1. В человеческой культуре издавна сосуществовали две системы знания — эзотерическое и экзотерическое. Официальная наука, по самой своей природе, относится к знанию экзотерическому. Но развитие ее протекает таким образом, что научное знание постоянно сближается с эзотерическим. Элементы эзотерического знания со временем включаются в научную парадигму. Этот процесс протекает непрерывно. Тем не менее, наука не признает эзотерическое знание.

2. Согласно эзотерической традиции, эзотерическое (или оккультное) знание имеет космическое происхождение. Оно «есть дар разумных существ, опередивших человечество на много миллиардов лет» (1). При этом надо иметь в виду, что, проходя через фильтр несовершенных сознаний, эзотерическое знание подвергается грубому искажению.

Поэтому «между вульгарным оккультизмом и Высшим Оккультным Знанием — разница, как между Землей и Небом» (1). Сам термин «оккультизм» за долгие годы оброс всевозможными пред-

рассудками и утратил в сознании людей свое исходное высокое значение. «...Несомненно, — писала Е.И.Рерих, — что многих отпугивает само упоминание об оккультизме. Ведь за последние десятилетия столько появилось бутафорских оккультных организаций, что серьезный искатель старается отмежеваться от всего, имеющего ярлык оккультизма. Сейчас уже нужны новые определительные, отвечающие современной терминологии, принятой наукою...» (2, с.389).

3. В рамках научной парадигмы отвергается не только Источник оккультных знаний, но и сами эти знания не принимаются во внимание. «Люди не считают знаниями какие-либо знания вне научных знаний. Оккультные знания отвергаются, во-первых, как недоказуемые научными методами; во-вторых, как измышления ушедших поколений тех времен, когда современная наука еще не существовала, и люди пребывали в глубоком невежестве» (1).

4. Современные исследования в области внеземных цивилизаций (проблема SETI) позволяют по новому подойти к проблеме сверхнаучного знания. Эти исследования привели к формулировке астросоциологического парадокса (АСП), под которым понимается противоречие между широко распространенными представлениями о множественности внеземных цивилизаций (ВЦ) и отсутствием явных проявлений их деятельности. В узком смысле его связывают с отрицательными результатами SETI-экспериментов (слабая форма АСП). В более широком смысле – с отсутствием любых наблюдаемых проявлений деятельности ВЦ в космическом пространстве; в этой форме АСП называют также парадоксом Молчания Вселенной (или Великого Молчания). В наиболее сильной форме он трактуется как противоречие между предполагаемой множественностью ВЦ и отсутствием колонизации Земли или хотя бы следов деятельности инопланетян на Земле^{1*} (парадокс Ферми).

Многочисленные попытки решения АСП (в том числе в форме парадокса Ферми) привели к генерации множества оригинальных идей (3), однако они не учитывали главный фактор — иерархический принцип взаимодействия космических культур и принцип нарушения свободы воли.

5. В рамках парадокса Ферми, возникает вопрос — какие воздействия и какие свидетельства воздействий внеземного разума следует искать на Земле? Обычно имеются в виду памятники матери-

¹ Where are they?

альной и духовной культуры. В этом плане большой интерес представляет проблема существования сверхнаучного знания (СНЗ).

6. Многочисленные примеры сверхнаучных, неправомерно высоких знаний древних народов (в области математики, астрономии, медицины и др. областях) приведены А.А. Горбовским (4). Однако вопроса о том, какие знания считать правомерными для данной эпохи, и какие нет — не столь однозначен. Большой интерес представляют астрономические знания догонов, сохранившиеся в эзотерической части их мифологии. Критиками были отмечены две трудности: адекватность перевода с мифологического языка древних догонов на современный научный язык и возможность заимствования из современных источников.

Надо сказать, что аргументы, указывающие на заимствования или мистификации, используются довольно часто, когда мы сталкиваемся с какими-то трудно объяснимыми явлениями. С методологической точки зрения, это вряд ли можно считать оправданным, ибо всякое новое знание (в том числе и в истории культуры) часто бывает связано с появлением новых, мало понятных фактов.

7. Чтобы избежать бесплодных дискуссий, полезно сформулировать критерий сверхнаучного знания.

- Прежде всего, это касается источника знания. Достоверность (подлинность) его не должна вызывать никакого сомнения. Только при этом условии можно обратиться к содержанию Источника.

- Далее, поскольку речь идет о подлинном документе, относящемся к определенной эпохе, это должно найти отражение в языке Источника: используемые в нем термины должны соответствовать «научному» языку той эпохи, к которой он относится. (Нелепо, например, ожидать применения дифференциальных уравнений, тем более в современной форме с использованием современных символов, в источнике, относящемся к эпохе Древнего Египта.)

- Сам критерий сверхнаучного знания устанавливается на основе содержания Источника. При этом можно выделить две формы критерия — слабую и сильную.

Содержащееся в Источнике знание должно частично перекрываться со знанием своей эпохи (иначе документ останется полностью бесполезным), а частично оно может выходить за пределы этого знания. Именно такое «выходящее за пределы» знание и представляет наибольший интерес. Если установлено, что оно, будучи достоверным, не соответствует знаниям своей эпохи, то его можно отнести к

сверхнаучному знанию. Этот критерий является относительно слабым.

Более сильный критерий связан с существованием противоречий. Знания, содержащиеся в Источнике, в какой-то части могут противоречить знаниям своей эпохи. Последнее обстоятельство наиболее ценно, ибо позволяет оценить, насколько Источник приближается к достоверному знанию. Если Источник содержит знание, противоречащее знаниям своей эпохи, но подтвердившееся впоследствии, мы должны отнести его (после надлежащего исследования и проверки) к категории сверхнаучного знания. Разумеется, следует исключить все случайные совпадения, для этого и проводится соответствующий анализ.

- При этом следует иметь в виду, что Источник может содержать такие противоречащие современным представлениям знания, которые, предположительно, могут подтвердиться в будущем.

- Следующий вопрос — как далеко может Источник опережать свою эпоху? Если он заглядывает слишком далеко вперед, он может полностью пройти мимо сознания современников. Чтобы этого не произошло, составители документа должны держаться в пределах тех знаний, которые доступны пониманию того времени. (Разумеется, это не относится к внутренним «документам» Внеземных Существ, которые могут быть полностью недоступны для человечества.)

- Наконец, чтобы мы могли воспользоваться критерием сверхнаучного знания, мы должны хорошо знать эпоху Источника, состояние науки того времени, понимать, что для нее доступно, и что лежит за ее пределами.

Желательно поэтому, чтобы Источник был не слишком древний. Например, если имеется источник, изданный в XIX веке, который содержит положения, противоречащие науке того времени, но подтвердившиеся в наше время, — то, согласно сформулированному критерию, он относится к сверхнаучному знанию.

8. Представляется целесообразным применить критерий сверхнаучного знания к анализу некоторых эзотерических Источников («Тайная Доктрина», «Письма Махатм», книги «Живой Этики»).

Например, в «Тайной Доктрине» содержится представление о расширении Вселенной, совершенно нелепое, с точки зрения науки XIX века и нашедшее полное подтверждение в XX веке, после открытия Э. Хабблом красного смещения в спектрах галактик и появ-

ления релятивистских космологических моделей расширяющейся Вселенной. Можно указать и другие примеры.

Большой интерес представляют также «Письма Махатм». Остановимся в качестве примера на письме Махатмы К.Х. к А.П. Синнетту, октябрь 1882 г. (письмо XXV, согласно (5))¹.

Очень многозначительным представляется замечание Махатмы К.Х. о том, что одна из наиболее серьезных ошибок науки «заключается в ограниченности ее представлений о законе гравитации; в отрицании ею того, что материя может быть невесома...» (5, с. 205). Ньютоновская теория гравитации, господствовавшая в XIX веке, действительно, оказалась ограниченной и в XX веке была заменена теорией тяготения Эйнштейна. Но самое впечатляющее состоит в том, что сегодня уже никого не удивляет существование «невесомых» частиц, т.е. частиц с массой равной нулю.

Заслуживают пристального внимания данные о роли метеорной материи в процессах, протекающих в земной атмосфере и ее влиянии на изменения климата (хотя не все эти данные могут быть легко осмыслены с точки зрения современных научных представлений). Так К.Х. сообщает, что высоко над поверхностью Земли «воздух пропитан и пространство наполнено магнитной или метеорной пылью...» (5, с. 201). Исследования сумеречного свечения атмосферы, выполненные в 30-50-х годах, показали, что, если на высотах меньше 100 км свечение определяется рассеянием солнечного света в газовой (воздушной) среде, то на высотах более 100 км преобладающую роль играет рассеяние на пылинках.

Первые наблюдения, выполненные с помощью ИСЗ, позволили обнаружить пылевую оболочку вокруг Земли на высотах несколько сот км. Примечательно также указание К.Х. о наличии микрометеоритов в виде магнитных частиц в снежном покрове и глубоководных отложениях. «...Снег — в особенности в наших северных областях — полон метеорного железа и магнитных частиц, и отложения последних встречаются даже на дне морей и океанов...» (5, с.201). В настоящее время исследование микрометеоритов является одним из важных средств изучения метеорного вещества. Эти частицы обнаруживаются в ледниковых отложениях (особенно высоко в горах, на горных вершинах) и в глубоководном морском иле в виде плотных шаровых частиц, обладающих магнитными свойствами. Специализи-

¹ В первом издании «Писем Махатм», вышедшем под названием «Чаши Востока», это письмо XXI.

сты называют их «магнитными шариками». Размер этих частиц от 1 до 300 микрон, масса от 10^{-11} до 10^{-6} г.

Наконец, отвечая на вопрос о «фотометрическом показателе» звезд, К.Х. указал на наличие межзвездного поглощения, которое искажает расстояния до звезд, полученные фотометрическим путем (5, с. 207).

Этот фундаментальный астрономический факт был установлен в 1930 г. Тремплером и по праву считается одним из важнейших астрономических открытий. (Справедливости ради надо сказать, что астрономы научились учитывать межзвездное поглощение и исправлять искаженные им расстояния до далеких объектов.)

Большой интерес представляют также данные о Солнце. К.Х. подчеркивает, что Солнце — это не просто газовый шар, а особое состояние материи (сегодня мы называем это состояние плазмой), где огромную роль играют магнитные и электрические силы. Отвечая на вопрос о структуре солнечной короны, он указывает, что изменения в лучистой структуре внутренней короны обусловлены флуктуациями «магнитной материи и энергии»¹, от которой тоже зависит разнообразие и число пятен» (5, с. 202-203).

Важным представляется замечание о том, что «изменения в короне не оказывают никакого влияния на климат Земли, хотя пятна оказывают...» (5, с. 206). К.Х. уточняет, что «в периоды магнитной инерции» пятна не исчезают, а становятся невидимыми (5, с. 203). Это находит полное подтверждение в современных теориях солнечной активности.

Но особенно впечатляющие данные связаны с дискуссией о природе коронарных линий. Известно, что в течение долгого времени (около 70 лет) астрономы не могли отождествить яркие линии излучения, наблюдаемые в спектре солнечной короны в редкие минуты затмений.

Предполагалось даже, что они принадлежат особому элементу «коронию».

В письме Синнетту К.Х. утверждает, что яркая зеленая линия (λ 5303 А) в спектре солнечной короны принадлежит железу. На возражения ученых, что по точным спектроскопическим измерениям она не совпадает с линией железа, К.Х. отвечает: «Линия короны, наблюдаемая через лучший «диффракционный спектроскоп», может

¹ магнитного поля — по современной терминологии.

казаться и не совпадающей с линией железа, но тем не менее корона содержит железо, как и другие пары. Сообщать вам, из чего она состоит — бесполезно, ибо я не в состоянии перевести слова, которыми мы для этого пользуемся, да и вещества такого нет больше нигде (по крайней мере, в нашей солнечной системе) — кроме как на Солнце» (5, с. 204).

Действительно, сегодня мы знаем, зеленая корональная линия принадлежит тринадцатикратно ионизированному атому железа¹. В 80-х годах XIX столетия это понятие не имело никакого смысла, ибо и строение атома тогда было не известно.

Приведенные примеры удовлетворяют критерию сверхнаучного знания (по крайней мере, в его слабой форме). А данные о природе корональной линии полностью удовлетворяют сильному критерию СНЗ.

9. Задача настоящей работы — оставаясь целиком на почве науки и действуя в рамках научной методологии, попытаться решить проблему существования сверхнаучного знания. Проведенный выше анализ (п. 8) по необходимости — очень неполный. Даже в отношении цитированного письма XXV автор ограничился рассмотрением только некоторых вопросов, наиболее близких ему по профессиональным интересам, совершенно не затрагивая другие проблемы, обсуждаемые в этом письме. Тем не менее, этот анализ показывает перспективность предложенного подхода.

Исследование источников на предмет выявления сверхнаучного знания требует систематической работы специалистов в разных областях знания. Подобные исследования помогут решить проблему существования СНЗ, определить его источники и, пользуясь ими, оценить дальнейшие перспективы развития науки и человечества.

Литература

1. Уранов Н.А. Размышляя над «Беспредельностью», §88, рукопись.
2. Письма Елены Рерих, т. 2, Рига: 1940.
3. The Search for E[traterrestrial Life: Recent Developmnts /Tdited by M.D. Papagiannis. Dordrecht, Boston , Lancaster, Tokyo: D. Reidel Publ. Co., 1985. Section 7: The Fermi Paradox and Alternative Search Stratedies. P. 435-511.
4. Горбовский А.А. Загадки древнейшей истории. М.: Знание, 1971.
5. Чаша Востока. Письма Махатм. Избранные письма 1880-1885 гг. Угунс * Лигатма. Рига — Москва. 1992.

¹ Окончательное отождествление корональных линий было выполнено Б. Эдленом в 1942 г.

Иньская фаза эволюции

Т.П. Григорьева, д.филолог.н., Институт востоковедения РАН, Москва

В каждой вещи есть две природы, говорили древние мудрецы, небесная, где все едино и вечно, и явленная в энергетической форме, где все, казалось бы, разрознено и подвержено закону циклизма. Нет ничего, к чему бы не был приложим этот закон двуединой природы вещей. Приложим он, естественно, и к такому понятию, как Эволюция. Т.е. существует два вида Эволюции в соответствии с двумя планами Бытия. Первый, небесный, где порядок задан изначально, как его ни назови: Богом, Логосом, Дао, где все вечно пребывает как некий идеальный образец, к которому приближается земное существование. Иначе земная жизнь теряет смысл. Не для вечного же возвращения явлено сущее, а для осуществления некоего замысла, «предустановленной гармонии», совершенного бытия, когда низший, земной план придет в соответствие с высшим, небесным, в образе Дао–человека, Пробужденного–Будды или Богочеловека.

Небесный план задан изначально, пребывает в покое, вместе с тем, мы говорим о законах Эволюции, о смене фаз, которые не зависят от человеческой воли, но в конечном счете все определяют. Это движение сродни покою или пребыванию в абсолютном Покое. Вечное Целое как бы меняется, поворачиваясь к миру явленному то одной, то другой стороной, но в определенном порядке: для многоступенчатого восхождения мира земного, а не для повторения того же. Т.е. высший план это не некий застывший образец, а живая душа, которая определенным образом сообщается с земным существованием, посылая не только жизненную силу, но и определенные импульсы, помогая следовать благу Пути. Земля как бы ведома Небом.

Не с этого ли начинается «Даодэцзин» Лао-цзы? «Явленное Дао не есть постоянное Дао. Названное имя не есть постоянное имя. Не имеющее имени — начало Неба и Земли. Имеющее имя — Мать всех вещей. Тот, кто одержим страстями, видит только поверхностное. Но оба они одного происхождения, хотя и называются по-разному. То и другое назову глубочайшим. От одного глубочайшего к другому — врата в Таинственно-Прекрасное». В общем, здесь все сказано.

Из двух типов Эволюции, как говорилось, небесная, естественно, не зависит от человеческой воли, ибо пребывает вечно и пребывала до человека. Земная зависит от человеческой воли, от человеческих

прозрений и заблуждений, может или отдаляться или приближаться к небесному Пути. Вместе с тем, путь земной и небесный «одного происхождения». Разнообразие есть условие единства, ибо не может быть единым одно и то же. Несовпадение путей человеческих естественно и необходимо: лишь следуя разными путями человечество восходит к Единству высшего порядка. Другое дело, как соотносится каждый из них с тем, что принято называть абсолютным Бытием или Истиной, насколько продвинулся от «одного глубочайшего к другому», чтобы подойти к «вратам в Таинственно-Прекрасное».

Человеческая история движется зигзагами, по спирали, как известно, и может отставать от небесной разверстки на шаг, а может навечно, если нет ощущения того, что в верхнем плане Бытия тоже происходят «Перемены», хотя и в ином ритме. Если История, исторический организм, есть Целое, то невозможно понять это Целое, ограничиваясь каким-то одним подходом, исключая одно целое из Целого более высокого порядка (чем, собственно, и страдала наша наука, выдавая часть за целое), не принимая во внимание, скажем, разные энергетические состояния мира (к чему уже подошли такие ученые, как Л. Гумилев).

Естественно, и на земном уровне эволюционный ход принимает разные формы. Скажем, западная цивилизация, вышедшая из греческого чрева, ориентирована в большей степени на Землю, носит явно выраженный янский характер: динамичный, созидательный, антропоцентрический. Этот тип цивилизации движим идеей переустройства мира. Ее отличает дерзание, вера в эксперимент, в прогресс любой ценой; взлет науки, музыки, искусства. С другой стороны, утрата чувства святости, осознания того, что существует нечто выше человека, что и привело к пороку, порогу вседозволенности. «Бог умер» — возвестил Ницше.

Напротив, восточный тип цивилизации, вышедший из буддийско-даосско-конфуцианского лона, ориентирован на Небо и в сравнении с западной цивилизацией носит иньский характер, провозглашая жизненным принципом Недеяние, невмешательство в естественный ход; придерживается не идеи прогресса, а возвращения или восхождения к изначальному порядку. в центре стоит не человек, а закон Бытия, Дао. В свою очередь и восточные цивилизации соотносятся по принципу дополнительности или асимметрии. Скажем, признанием двух планов Бытия китайская модель отличается от индийской, буддийской, хотя и для даосов, и для буддистов изначальны

Пустота, Небытие, которые нужно понимать как полноту неявленно-го. Тем не менее, есть существенная разница, предопределившая образ мышления, а стало быть, характер цивилизации и исторические ритмы. Традиционную индийско-буддийскую модель можно представить чистым кругом, нулем–шуньей: белое и есть черное, нирвана и есть сансара, сансара и есть нирвана — все недвойственно (фуни). «Это есть то» или «ты есть то» (тат твам аси) — как говорится в Упанишадах. Т.е. не нужно устремляться к Небу, ибо Небо в тебе, нужно лишь очнуться, очистив сознание и, скажем, достигнешь «состояния Будды в этом теле» (сокусин дзебуцу, как говорят буддисты Сингон). В отличие от этого, традиционная китайская модель обращена не столько к сознанию, сколько к естественному движению вездесущей энергии–ци, ее самоочищению, т.е. обращена к энергетическому состоянию мира, где постоянно взаимодействуют светлое, динамичное ян и темное, пассивное инь.

Взаимодействуют на всех уровнях, от клетки до галактики. Эта модель предусматривает движение по восходящей, смену фаз — преобладающего типа энергии. Как сказано в древнем комментарии к Ицзину («Книге Перемен») — «Одно инь, одно ян и есть Дао. Следуя этому, идут к Добру». Притом, это не то добро, которое противостоит злу, а Добро абсолютное, всеобщее, совершенное Бытие.

Поворот от ян к инь и наоборот есть закон Эволюции. Как только падает качество ян, так появляется необходимость уравновесить ян инь.

Солнце–ян взаимодействует с луной–инь, как Небо взаимодействует с Землей. Представьте, что было бы, если бы был только вздох и не было выдоха, только прилив и не было бы отлива, только мужчина и не было бы женщины. Прекратился бы род человеческий. Собственно, правильному взаимодействию энергий и посвящена «Книга Перемен». Провидцы древности, которых называют совершенномудрыми, расписали в 64-х гексаграммах Ицзина Путь мирового становления: как взаимодействуют в каждой последующей ситуации инь и ян и как нужно вести себя человеку, чтобы не приходило в противоречие с мировым ритмом. Человек не может изменить вселенскую ситуацию, но может понять ее и действовать соответственно, чтобы не только выжить в трудной ситуации, но, дождавшись благополучного исхода, перейти в следующую, более благоприятную фазу.

Очень интересно под этим углом зрения посмотреть на ход европейской истории. Западная парадигма, со времен древних греков, предполагает не чередование взаимопроницаемых энергий, а их взаимостолкновение, взаимоуничтожение: «огонь живет смертью земли, воздух живет смертью огня, вода живет смертью воздуха, а земля — смертью воды» (Гераклит В 76). Белое или черное, с точки зрения китайских учений, это нарушение естественного порядка, признак заболевания организма. При естественном порядке энергии взаимопорождаются: земля—дерево—огонь—металл—вода; при неблагоприятном порядке взаимовытесняются, но не уничтожают друг друга. Притом, не случайно у греков, как правило, 4 элемента, что образует квадрат (символ Земли), облегчает дихотомию. У китайцев — 5 типов энергии (у-син): пятерка располагает к движению четырех вокруг центра (скажем, из пяти добродетелей «центром» является Искренность). Индийская шестерка добавляет сознание, успокоенное сознание, — признак завершенности (белое есть черное, в отличие от китайской модели: белое станет черным, и наоборот).

В первом случае, белое должно властвовать над черным, господин над подчиненным, ян над инь. «Так же и мужчина по отношению к женщине: первый по своей природе выше, вторая — ниже, и вот первый властвует, вторая находится в подчинении. Тот же самый принцип неминуемо должен господствовать и во всем человечестве» (Аристотель. Политика. 1, 2). Но это и есть нарушение естественного закона Дао, что ни к чему хорошему не приводит. Путь, основанный на противопоставлении одного другому, на принципе господства-подчинения, существования одного за счет другого, и не мог не привести к «войне всех против всех», к универсальному «поглощению» одного другим. «Биологически прогресс состоит в поглощении младшим старшего, — по убеждению Н.Ф. Федорова, — психологически он — замена любви к отцам бездушным превозношением над ними ... самое безнравственное вытеснение сынами отцов». И это «поглощение» всеобщее, ибо человек отпал от Неба, отпав от Неба, не мог не сбиться с Пути. И чем более он спешит, тем более удаляется от цели.

Теи не менее, Эволюция шла своим чередом, приглашая прозревших, «новых пророков», которые с конца XVIII века независимо друг от друга начали посылать в мир предостережение об опасности. Если человек не восстановит прерванную связь Земли с Небом, души с телом, материи с духом, то он обречен. Движение по горизонтали,

наращивание материального, идея прогресса, ничего не меняет по существу. Лишь движение по вертикали, прорыв к вечности, к небесному плану, меняет существо жизни и человека. И все же, именно XX век отмечен предельным отклонением от небесного Пути. Отсюда войны, революции, и в конце концов, крушение иллюзии — что можно переделать мир собственными силами. Загнав коней истории, человек волей-неволей приостановился: самое время понять, где же он оказался и что ждет его впереди.

По-крайней мере, в том же XX веке, особенно во второй его половине, приходит осознание того, что не все зависит от человека. Как он ни разумен, есть нечто, что сильнее его, высшие законы Бытия, которые он не должен был игнорировать, преступать. Возомнив себя творцом счастья, он сотворил нечто противоположное.

Убедившись, что не все зависит от него, движимый инстинктом самосохранения вида, начал обращаться к знанию древних, к вечным истинам. Естественно, не мог не задуматься над тем, каковы же законы Бытия, с которыми он не может не считаться. Это знание тем более необходимо в критические моменты истории, когда упорство в неведении законов Целого, может закончиться катастрофой, смертью человечества.

Эволюция не ждет, пока человек образумится и осознает высшую Необходимость.

Итак, несмотря на ужасы XX века, есть признаки того, что наступает новая фаза Эволюции, и человек, наученный горьким опытом, хочет понять законы Целого, с которыми он не может не считаться. Если раньше лишь отдельные провидцы осознавали необходимость связи по вертикали, то теперь, похоже, поворачивается колесо Дхармы.

Наступающую фазу Эволюции, видимо, можно определить как иньскую, в отличие от предыдущей, янской. Первым признаком перемены можно считать вырождение самой янской энергии, ее превращение в низшее ян, что происходит каждый раз при одностороннем движении, когда ян не уравнивается инь. «Одно инь, одно ян и есть Дао». Низшее ян, не подключенное к высшему Разуму, к солнечной энергии, приводит к тотальному безрассудству, к вторжению в природу, в судьбы нации и личности, в духе все той же психологической установки на поражение, будь это войны с народами, будь это научные дискуссии. Главным было не найти Истину, а опровергнуть противника. Это делало диалог, взаимодействие начал,

невозможным в принципе. Всякая же односторонность приводит к тому, что изначально разумная идея превращается в свою противоположность, так же, как разумная энергия - в неразумную, в стихию, которая в конце концов самоуничтожается.

Если раньше распространение одной цивилизации на другой территории еще имело историческое оправдание, соответствуя той фазе Эволюции, то теперь всякое насильственное действие оказывается неплодотворным, приводит к обратному результату, как несоответствующее надвигающейся фазе Эволюции. Оттого ни национальные, ни религиозные войны нашего времени ничем не кончаются. При низшем ян всякое действие оказывается бессмысленным, как бессмысленны агрессия массового террора или телевизионное насилие, заикленное на красавчиках-киллерах.

Итак, превращение высшей, солнечной энергии в низшую, отпавшую от Разума, есть первый признак того, что янская фаза Эволюции исчерпала себя. Отсюда — бессилие силы (поистине, «сила есть, ума не надо»).

Решающей становится не физическая сила, а сила духа, мудрости, сострадания, которая не борется, но побеждает. Значит, исчерпал себя господствующий более двух тысяч лет тип отношения господства-подчинения, существования одного за счет другого.

Утверждается в сознании необходимость единства по типу соборности, чем была озабочена русская мысль на грани веков, — идеей положительного всеединства, когда все индивидуальное, соединяясь с другим, не утрачивает себя в полноте бытия. «Одно во всем и все в одном» — как сказали бы буддисты.

Истинная соборность предполагает преодоление эгоцентризма, низшего ян, проявление богочеловеческой природы, или торжество Логоса, высшего ян. И этим была озабочена русская философия на рубеже веков, от Федорова и Эрна до Флоренского и Бердяева. Не в отрицательном, а в положительном Всеединстве, когда индивидуальная сущность реализует свою целостность — путь к Свободе, которая невозможна при дуалистическом типе мышления, противопоставления субъекта — объекта, цели и средства. И есть немало свидетельств того, что враждующие стороны примиряются, — по воле Божьей или по закону Дао. Инстинкт самосохранения влечет к тому, что связано с иньским началом, с иньскими чертами характера: интуитивность, созерцательность, ненавязчивость, ненасилие, деликат-

ность души. Потому, скажем, так полюбилась японская культура, или потому потянулась душа к русской древности.

Восхождение иньского начала привело к тому, что меняется отношение между всеми парами, которые еще недавно находились в состоянии вражды: религия-наука, наука-искусство, прошлое-настоящее, Восток-Запад. Потому что меняется отношение между разумом и чувством, душой и телом, — одно перестает угнетать другое, что и делает возможным возрождение духовности. При этом важно понять, что иньская фаза не означает власти женщины, возвращение к матриархату, возникшему по исторической необходимости. Здесь Необходимость другого порядка, никто ни над кем не может властвовать. Не поглощение одного другим, скажем, Запада Востоком или Востока Западом, мужчины женщиной или женщины мужчиной. Инь не вытесняет ян, а уравнивает его, как вода уравнивает огонь, когда он принимает угрожающие формы. Например, русская философия, софийная, женственная по своей природе не уничтожила янский рационализм европейской классической философии.

На буддийской Востоке об этом знали давно. Недвойственности (фуни), необходимости уравнивать одно другим, чтобы не было перекося, лежит в основе буддизма. Скажем, в школе Сингон «Мандала чрева-хранилища», олицетворяющая иньское, женское начало, воплощает такие качества, как способность защищать, охранять, гармонизировать все отношения; а мужская «Мандала мира алмаза» воплощает такие качества, как твердость, непреклонность, склонность разделять. Но они едины и лишь вместе представляют силу воздействия Будды Махавайрочаны - Великое Солнце, или вездесущую солнечную энергию, которая все пронизывает собой и дает всему жизнь. Мудрость–Праджня, соединяясь со своей неотъемлемой половиной Состраданием–Каруной, олицетворяет вселенскую женственность. На Востоке об этом знали давно, но впервые Вивекананда заговорил во всеуслышание о единстве на парламенте религий в Чикаго 1893 года: «взаимопомощь, а не борьба. Взаимное проникновение, а не разрушение. Гармония и мир, а не бесплодные дискуссии».

По мере того, как будет восходить иньское начало, акценты будут смещаться, скажем, с цивилизации–ян на культуру–инь. Но это не значит, что одно будет существовать за счет другого. Это значит, что каждая из сторон займет подобающее место в целостном орга-

низме, в соответствии со своим значением: с помощью материальной цивилизации культура будет решать задачу одухотворения человеческой сущности. Низшее ян при этом не уничтожается, ибо на этом Пути ничто не решается силой, а приходит в правильное отношение с иньским началом, выправляя ту ситуацию, когда верх и низ не менялись местами.

Чем выше поднимается вселенская энергия, тем более утончается, чем более утончается, тем более обожествляется, становится единой. Но пока не достигнуто равновесие, преобладать будет иньское начало. Если меняется отношение к миру, образ мышления, меняется характер субъект-объектных отношений, естественно, не может не измениться и научная методология, которая начинает склоняться к тому, чтобы искать не противоречия, а единство в многообразии, как это, скажем, делает наша коллега, японский философ Тани Суми в своей удивительной книге «Философия Соловьева. О русской духовности» (Токио, 1990). Она выдвигает принцип не противостояния объекта субъекту ради анализа первого, а взаимослужения или служения субъекта объекту. Условие такого подхода — преодоление эго, вторичного «я», на котором зациклено сознание, или достижение состояния «не-я» (санскр. анатмана, япон. муга), что позволит увидеть вещи непредвзято, как они есть, в их подлинной природе, в их Таковости. Это и означает состояние Всеединства: не то или это, а это есть то. Знание буддийской философии позволяет ей увидеть Соловьева с неожиданной стороны, подтверждая идею, что все есть Единое Сознание (иссин).

Если до XIX века провозвестниками будущего были, главным образом, мужчины, то начиная с XX века нередко женщины, которые берут на себя роль посредника между высшим Разумом и заблудшим человечеством, — в России, Индии, Англии, Японии. Теософия, учения Блаватской, Рерихов, новые религии Японии — это всегда напоминание о знании древних, восстановление связи между изначальным священным текстом и современностью. Недаром София — душа мира ассоциируется с мировой памятью. Видимо, действительно, приближается эпоха Сатья юги — Истины, или эпоха Матери Мира, как об этом говорится в «Живой Этике» Рерихов. «Матерь есть красота». А Рамакришна скажет: «Да, моя Пресвятая Мать не что иное, как Абсолют. Она одновременно едина и множественна». И еще — «Мать — не есть ли это наше глубочайшее Я, которое мы несем в себе?»

Софийное начало призвано переустроить Жизнь, внести в нее Красоту и Гармонию. Недаром Софию называют еще Художницей, и еще неоплатоники убеждали, что именно София придает материи меру, красоту и стройность.

И, наверное, возрастет роль искусства в каких-то новых формах, чтобы исцелять Слово, возвращая ему первоначальный смысл, оживить, одухотворить образ, чтобы исцелять души. Софии назначено привести мир к Соборности. Но я не буду останавливаться на том, что уже прекрасно сделано в выступлении Андрея Иванова. Я лишь обращаю внимание на то, что Лаоцзы видел в Праматери основу мира. «Начало сущего — Мать Поднебесной. Когда поймут Мать, поймут и ее детей (сотворенное ею). Когда поймут детей, с благоговением отнесутся к Матери. И до конца жизни тогда не будет беды» (Даодэцзин, §52). В японском комментарии к тексту сказано: «То, что все порождает и сохраняет в единстве, называется Матерью мира. Кто ощущает Мать, тому ясен Путь».

Лаоцзы уподобляет Мать Дао: «Вот то, что возникает из единого (когда все смешано), прежде Неба и Земли родившееся. О, беззвучная! О, не имеющая формы! Одинокое стоит и не меняется. Повсюду действует и не знает преград. Назову ее Матерью Поднебесной. Не зная ее имени, назову ее ДАО. Допуская вольность, назову Великое. Великое в бесконечном движении не достигает предела. Не достигая предела, возвращается к истоку» (§25). Значит, благодаря Матери осуществляется закон Великого предела, который позволяет одному переходит в другое, избегая крайностей, губительной односторонности, или осуществляет Гармонию, тот самый закон «одно инь, одно ян», который ведет к Добру или всеобщему Благу.

Если Мать есть Дао, а Дао — основа Неба и Земли уподобляется воде, в которой все рождается, как в материнском лоне. Воде же есть высшее благо, «приносит пользу всем существам и не борется с ними... Вода похожа на Дао» (§8). Свойства Воды — покой, успокоение, орошение, утоляет жажду. Вода, как и изначальный Огонь, разумна, способна уравнивать стихию огня. Назначение Матери — рожать и воспитывать все существа. «Дао с любовью воспитывает все существа, не считая себя их господином» (§34). Праматерь по своей природе призвана собирать воедино, охранять и защищать своих детей. «Дао таинственно, не имеет имени, но только оно, сострадавая и помогая, ведет к добру» (§41).

Следующий Дао способен прозревать невидимое, но истинно-сущее, Таинственно-Прекрасное, как сказано в §1 Даодэцина.

Итак, интуиция древних прозревает Истину, которой суждено осуществиться спустя ни одно тысячелетие. Через душу сообщается индивидуальный разум со всеобщим Духом, Земля с Небом. И это внушает надежду. Ощувивший всеединство не может бездушно относиться к чему бы то ни было, перестанет разрушать Природу, портить жизнь себе и другим; осознав самоценность другого, ощутит свою причастность Целому. Все целостно по своей природе. Чувство Всеединства и позволит перейти из состояния Вражды (Нейкоса) в состояние Дружбы (Филии), вернуться в дом Бытия.

«Что познается в созерцании, возвращается в любви» (по Экхарту). Ради этого стоит постараться на исходе XX века. Говорят — Времени больше нет.

Идея Софии в русской философии

А.В. Иванов, к.ф.н., МГУ, Москва

*Мы — народ софийный, мы — подданные Софии
и должны быть рыцарски верными своей царице.
Это — залог нашего существования
ибо «Россия» и «русские» без Софии — contradicto.*

П.А. Флоренский

Вынесенное в эпиграф суждение выдающегося русского мыслителя не является плодом чисто абстрактного философского умозрения или слепого религиозного чувства. Напротив, оно есть предельно точное и ясное теоретическое обобщение, находящее подтверждение как в личном духовном пути и творчестве отца Павла, так и во всем многообразии отечественной культурно-исторической жизни.

София-Премудрость Божия в русской культуре и философии

Историко-культурные исследования доказывают, что одним из главных объектов поклонения в славянском язычестве служит Мать-

Земля, воплощающее женское — рождающее и хранящее — начало Космоса.

Пережитки этого древнейшего культа, свойственного многим этносам евразийского материка, сохраняются в русских деревнях вплоть до XIX века, ибо достаточно органично сочетаются со столь характерным для православия почитанием одухотворенного материнства, бескорыстия и сострадания в лице Богородицы. Теплый и светлый Богородичный культ, столь разительно отличающийся от католического эротически-аскетичного почитания непорочной Девы Марии, находит свое естественное основание в библейском учении о Божественной Софии, как о предвечном замысле и, одновременно, живой душе тварного мира, полной красоты, премудрости и совершенства. Богоматерь Мария есть воплощенная полнота Божественной Софии в творении, т.е. предельная одухотворенность тела и предельно гармоничная телесная жизнь духа¹.

Именно софийно-богородичные аспекты христианского верования, делающие упор не на уходе от греховного мира и плоти, а на необходимости их просветления и одухотворения, — с самого начала оказались глубоко органичными для российской этнокультурной почвы, что проявилось и в зодчестве (первые храмы на Руси посвящены Святой Софии), и в живописи (софийно-богородичные темы русской иконописи поражают своим богатством и разнообразием², и даже в светской литературе. Достаточно указать на проникновенные и возвышенные образы русской женщины, начиная с пушкинской Татьяны и кончая Матреной Солженицына. Силой женской любви, состраданием и верностью долгу во многом стоит и крепится русская Земля. Более того, современные этнопсихологические исследования свидетельствуют, что женщине на Руси всегда принадлежала и принадлежит особая роль в упрочении семьи и воспитании детей, в отличие Запада, где ведущее положение занимает мужчина. Наконец, неслучайным является и тот, не раз отмечавшийся в литературе факт, что сами слова «Россия» и «Русь» — женского, софийно-творящего и софийно-жертвенного — рода и звучания.

В свете вышеизложенного совершенно закономерным представляется то, что русская философия сделала богословско-

¹ См. подробнее о православном почитании Богоматери в связи с учением о Софии в работе: Прот. Сергей Булгаков. Купина Неопалимая. Париж, 1927.

² См. Трубецкой Е.Н. Умозрение в красках // Смысл жизни. М., 1994; Флоренский П.А. Письмо IX «София» // Столп и утверждение истины, т. 1, ч. 1. М., 1990.

мифологическую категорию Софии предметом самого тщательного анализа, ведь одна из самых важных функций философии в культуре — служить средством рациональной реконструкции краеугольных, этических и эстетических оснований национального бытия. Однако обращение русской мысли к софиологической проблематике стимулировалось не одним только культурно-познавательным интересом. Как справедливо отмечает В.В. Зеньковский¹, сама внутренняя логика развития «метафизики всеединства», заложенной трудами В.С. Соловьева, заставляла отечественных мыслителей обращаться к идее Софии. Дело в том, что без этого нерешенными оставались ключевые проблемы построения целостного религиозно-философского мировоззрения. Во-первых, систематическое мышление всегда искало посредствующее звено между вечным, единым и духовным бытием Бога и тварно-временным, материально-множественным миром. Во-вторых, просвещенному религиозному сознанию рубежа XIX-XX вв. необходимо было найти имманентный смысл и цель как в гармонии природного мира, так и в человеческом телесно-земном существовании, т.е. философски оправдать материальные начала бытия. В-третьих, русской философии, в силу ее исконной всеединящей направленности, нужно было преодолеть односторонний западный наукоцентризм и рационализм за счет признания фундаментальной роли религиозного опыта и интуитивно-сердечных форм постижения мира. В-четвертых, в преддверии и в предчувствии космической эры важно было понять человека как космопланетарное духовное существо, определив историософские основы и эсхатологические перспективы существования земного общества.

При явной религиозной направленности софиологических изысканий было бы однако глубоко ошибочным считать, будто идея Софии не имеет никакого значения для рационального решения общезначимых (в том числе и для материализма) философских проблем и для осмысления данных современной науки. Совсем наоборот, именно категория Софии помогает преодолеть жесткую противоположность материального и идеального, телесно-физиологического и психического в понимании человеческого бытия и познания. Именно софиологические построения оказываются сегодня исключительно эвристичными для объяснения взаимодействий

¹ Зеньковский В.В. История русской философии, т. 2, ч. 2. Л., 1991, с. 145.

между вещественно-энергетическими и информационными процессами в природе; помогают целостно истолковать ряд современных физических понятий, как, например, «вакуум», «торсионное поле», «сингулярность».

Наконец, богословско-философское учение о Софии — это один из ключей к пониманию сущности нарождающейся духовно-экологической цивилизации XXI века, в переходе к которой именно России¹ и именно женщине суждено сыграть видную, если не решающую роль.

Философские ракурсы рассмотрения Софии

София = Премудрость есть прежде всего богословско-мифологическая категория, поэтому придание ей философского, упорядоченно-смыслового содержания представляет собой исключительно сложную и вряд ли до конца выполнимую задачу.

Тем не менее русская «метафизика всеединства» в трудах В.С. Соловьева, Е.Н. Трубецкого, Л.П. Карсавина, и особенно П.А. Флоренского и С.Н. Булгакова сумела в значительной мере решить задачу рационализации того, что в истории человеческой мысли схватывалось чаще всего внерациональными — мистическими и образно-символическими средствами.

Отталкиваясь от их анализа, можно попытаться философски осмыслить категорию Софии сквозь призму нескольких взаимодополняющих ракурсов.

С онтологической точки зрения София есть подлинная субстанция (порождающая основа) всех природных и психических форм в Космосе; Спинозовская *Natura naturans* (природа творящая), лежащая в фундаменте всего многообразия своих единичных проявлений *Natura naturata* — (природы творимой), но неотделимая от них. Эта субстанция есть единство сущего (духовно-смысловой и эйдетической божественной реальности) и несущего, которое первоначально, как «тьма», как «слепая энергия», окутывает смысловое «солнце» сущего Абсолюта (Божественного Ума). Будучи первоначально потенциально-субстанциальным, чисто духовным замыслом о мире в Божественном Уме, София обретает актуально-субстанциальное бытие после структурно-смыслового воздействия Ума на несущее. На

¹ См. Иванов А.В. Запад–Россия–Восток (сравнительно-типологический анализ познавательных стратегий и ценностных ориентаций). М., 1993.

современном языке Божественную Софию можно назвать энергоинформационной или психоматериальной реальностью, где нет столь парадоксальной для нашего земного сознания разорванности идеальных (информационных) и материальных (вещественно-полевых); психических и физиологических процессов. Если в нашем земном мире мы можем объективно наблюдать и фиксировать лишь материально-несущие (несущие в двойном смысле — т.е. то, что способно что-то нести, но при этом само по себе несущественно с точки зрения переносимого содержания) основания информации, которая как нечто идеально-сущее (т.е. как информация в чистом виде) обнаруживается лишь в нашей индивидуальной психике¹, то в Софии — «живой», но невидимой «ткани мира», — эта идеально-информационная связь и идеально-структурная связность (номологичность) мировых вещей и процессов, только и делающая возможным их материальное бытие, существует объективно и актуально, и может непосредственно созерцаться и переживаться подготовленным сознанием, как свидетельствует исторический опыт мистиков и святых подвижников. В каком-то смысле все, что в этом мире кажется нам идеально-нематериальным² (феномены сознания, законы структурной организации или символическая представленность одних материальных вещей и процессов через другие материальные вещи и процессы, что, собственно, и является сущностью информации), то в «ткани» Божественной Софии является чем-то вполне осязаемым и телесным (материальные вещи и события), напротив, предстают как нечто производное, имеющее подлинную — идеально-информационную и идеально-структурную — основу для своего существования. По-видимому, именно это имел в виду В.А. Флоренский, когда говорил, что высшие миры как бы «вывернуты» наизнанку по отношению к нашему. Отсюда же и вполне по-

¹ Так, в физических звуках и буквах человеческой речи самих по себе — нет никаких идеальных значений и смыслов; наследственной генетической информации нельзя непосредственно обнаружить в сочетаниях 4-х азотистых оснований ДНК; в физиологических процессах мозга вы никогда не увидите мысли как таковой; в самом по себе свете, идущем от далекой звезды, не содержится сведений и ее химическом составе. Чтобы идеальные отношения, свойства и смыслы, которые несут вышеназванные материальные образования, обрели статус истинно сущего - они должны быть обязательно «проявлены» нашей индивидуальной психикой. В противном случае они остаются какой-то парадоксальной «потенциальной идеальностью».

² Недаром у основоположника кибернетики Н.Винера можно найти отрицательное определение информации, которая не есть ни вещество, ни энергия.

нятные попытки некоторых современных физиков интерпретировать топологическую структуру Вселенной по аналогии с листом Мебиуса.

Любопытно, что искусство все-таки позволяет органично вмещать эти, вроде бы нестыкуемые, ракурсы видения. Особенно показательны в этом плане картины Н.К. Рериха. С одной стороны, они по своей цветовой гамме и тематике зачастую противоречат нашему повседневному земному опыту, но, с другой стороны, в них чувствуется глубочайшая художественная правда. Это и есть взгляд на земной мир «небесным оком» Божественной Софии.

Соответственно, София проявляется в 2-х ликах или на двух субстанциально—«энергетических» уровнях: Софии Божественной (Небесной) и Софии Тварной (Земной). Божественная София, причастная Божественному Уму, есть максимальная упорядоченность и просветленность несущего сущим. Это — «живая» энергоинформационная, психоматериальная реальность. В ряде традиций Божественную Софию именуют Матерью Мира, актуально-идеально носящей в себе будущее богатство физических, биологических и психических форм. Она сверхвременна и свехпространственна, внутри и изнутри себя рождающая пространственно-временной мир — Тварную Софию и «обволакивающая» свое творение светоносно-идеальной «тканью». Тварная София есть поэтому та же, но энергоинформационная, психоматериальная реальность, как доминанта материальной расчлененности и пространственно-временной множественности. Тварная София представляет собой как бы неразумного слепого «ребенка», который может отпасть от Матери и даже начать противодействовать ей в лице эгоистического и плотско-потребительского человеческого существа, а может в ходе своей эволюции — и опять-таки за счет свободной человеческой воли и действия — слиться с Матерью и даже обогатить своим творчеством исходный смысловой замысел о мире в Божественном Уме.

В антропологическом плане София есть Мировая Душа, посредник между Божественным Умом (Духом) и физическим Космосом (Телом). Она представляет собой всеодушевляющее, живоносное начало мира, скрытое на уровне Тварной и явное на уровне Божественной Софии. Своими высшими и наиболее просветленными «слоями» Мировая Душа (и соответственно человеческая душа) соприкасается с чисто смысловым миром Божественного Ума, а посредством наиболее низких и наименее просветленных «слоев» вы-

ступает носителем вещественно-полевых форм Космоса, хотя и здесь она «потенциально-идеально», как бы «изнутри освещает косную плоть и материю»¹. С этих позиций древний гилозоистический взгляд на мир (понимание мира как одушевленного живого целого) — не есть плод наивной фантазии, а вполне трезвая констатация универсальности информационных процессов на всех уровнях организации космической жизни.

Используя универсальный классификационный принцип (Дух–Душа–Тело) можно схематически изобразить уровни бытия Божественной Софии следующим образом:



Природа, таким образом, насквозь одушевлена и софийна, а человек разумный, причастный к бытию всех «трех миров», — несет нравственную ответственность за проявление и гармонизацию психо-информационных оснований космической и земной жизни. Его дурные поступки и мысли вносят дисгармонию и хаос в мировой процесс, в значительной мере усиливая несущие «флуктуации» Тварной Софии. Прямая связь природных катаклизмов на Земле с деятельностью человека и состоянием его психической жизни сегодня получает все большее экспериментальное подтверждение. Анти-софийный, т.е. эгоистический, серебро-властолюбивый, человек навлекает на себя в Живом Космосе неисчислимые бедствия и превращается в антиэволюционную силу; но он же способен чистотой своих дел и помыслов способствовать эволюции и одухотворению Тварной Софии. Точно также и сам он, потенциально приобщенный к жизни Божественной Софии и наделенный «искрой» Божественно-

¹ Булгаков С.Н. Свет Невечерний. М., 1994, с. 199.

го Ума, способен просветлить и одухотворить собственную плоть до светоносно-материального состояния, т.е. перейти на уровень актуального психо-информационного существования в плероме Божественной Софии. О том, что это фактически возможно, свидетельствует исторический опыт святых подвижников, «стяжавших благодать Св.Духа и ософиенных в земном теле своем»¹. О том, что это научно-теоретически возможно, говорит возобновление обсуждений проблемы автотрофности человечества².

Отсюда в эсхатологической перспективе Мать Мира=Мировая Душа должна пониматься не только как творящая субстанция Космоса, но и как ключевой пункт его обратного возвращения в смысловую стихию Божественного Ума (в царство Духа). Посредством просветляющего творчества человека в мире — исходный Божественный замысел о нем сбывается и преумножается. Субстанция Божественной Софии актуально проявляется на уровне Богоматери — тех светоносных (вернее огненноносных), духонесущих «стен Небесного Иерусалима» (Откр., 21, 2), где грядущему «лучистому человечеству» (выражение К.Э. Циолковского) суждено обрести совершенную — духо-душевную, а в перспективе чисто эйдетическую — форму существования и слиться с Абсолютом. В этом смысле учение русского космизма о том, что наша Земля — не единственная и не последняя обитель соборного человеческого существования является по сути своей софиологическим учением. И то, что оно было создано именно в России — еще одно подтверждение истинности высказывания П.А. Флоренского, вынесенного в эпиграф.

В аксиологическом (этико-эстетическом) плане Божественная София предстает как Вечная Женственность, т.е. как явленный в Небесном Лике эталон сознательно-творящего, прекрасно-гармоничного и нравственного существования в Космосе. Она есть не умозрительно-отвлеченный, а живой и деятельный символ абсолютной Непорочности и Чистоты Помыслов; абсолютной первозданной Красоты и Совершенства и, самое главное, абсолютной подвижнической Любви, Доброты и жертвенного Материнства.

Божественная София есть, воистину, Сердце «трех миров»; источник, средоточие и цель психодушевной мировой жизни. Воочию созерцать прекрасный Лик Божественной Софии дано, увы, не вся-

¹ Там же, с. 220.

² См., напр.: Казначеев В.П. Живое вещество: ноосфера? // Ак-Кем, Барнаул, №1, 1994, с. 31-49.

кому человеческому глазу; но каждая земная женщина по тайному существу своему является персонификацией Божественной Софии, тем «одиноким лучом», что исходит из всеобъемлющего и сострадательного Сердца Матери Мира. Явить в мире всю красоту и творящую мощь этого «луча» — вот сверхзадача, которая стоит перед женщиной в наступающую эпоху. Так, уже сегодня становится очевидным, что от женщины в первую очередь зависит гармонизация нашего земного бытия. Грядущее софийное преображение природного и человеческого тела будет, по-видимому, не столько результатом мистических упражнений и научных экспериментов, сколько плодом будничного у-сердия человеческой души. Софийный (одухотворенный и радостный) труд и софийная (дружная и упоенная взаимной любовью) семья — это могучие земные источники актуализации софийных энергий Космоса; и именно женщине — прекрасной возлюбленной, огненной вдохновительнице на подвиг, верной жене и заботливой матери — суждено сыграть в их становлении решающую роль. В этом плане Богородица Мария — есть уже сбывшийся на Земле Небесно-Софийный идеал прекрасного и возвышенного женского пути; точно также как дружная семья Рерихов — есть уже сбывшийся в истории образец софийного труда и софийных семейных связей.

Наконец, в гносеологическом плане Божественная София воплощает органическое единство различных способностей нашего сознания¹ и сфер духовного творчества². Образным выражением такого единства в многообразии служит многоцветная радуга. Это один из символов Матери Мира. При этом есть внутренний связующий центр всех познавательных способностей Софийного Сознания — это сердечное ведение, дарующее подлинную мудрость. Мудрость есть истинное знание, но одновременно и праведная жизнь в соответствии с ним. В плероме Божественной Софии бытие, знание и творчество в принципе совпадают, причем именно от степени развития разума сердца (или мудрости сердца) зависит «полнота» и «высота» существования в энерго-информационной реальности мироздания. По всей вероятности, чем больше в сердце нравственных накоплений и бескорыстных творческих импульсов — тем более

¹ См. Иванов А.В. Сознание и мышление. М., 1994, с. 82-124.

² См. Иванов А.В. Квинтэссенция духа (к проблеме взаимоотношений науки, искусства, мистики, философии и религии) / Тезисы докладов 2-й Международной конференции «Алтай–Космос–Микрокосм». Барнаул, 1994, с. 15-19.

глубокие и «тонкие» психоматериальные «слои», вплоть до эйдети-ческих, открываются перед нами, и тем больше появляется возможностей для всесторонней самореализации человека, как духовно-космического существа. Можно и наоборот — быть изошренным интеллектуалом с неразвитой душевной жизнью — и в результате про-бавляться познанием смутных отблесков «светоносной ткани» Божественной Софии.

В конечном итоге, — и об этом единодушно говорят все по-настоящему глубокие духовные учения, — именно человеческое Сердце образует живое средоточие софийных энергий бытия и познания. Оно — важнейшее средство нашего укоренения на «Небесной Земле», но подобное обогащенное возвращение в исконную «обитель» Божественной Софии станет для нас явью только тогда, когда мы сознательно обустроим и сердечно просветлим нашу родную Матушку-Землю — ту форму бытия Софии Тварной, которой мы обязаны своим телесным рождением и таким поучительным историческим существованием.

Теория физических структур: перспективы исследований

Ю.И. Кулаков, чл.-корр. Высшего центра логики и межнаучных исследований (Болонья, Италия), Новосибирский университет

Основы теории физических структур — нового направлений в теоретической физике, не имеющего аналогов и предшественников ни у нас в России, ни за рубежом — были заложены нами в 1968 году. К настоящему времени теория физических структур превратилась в детально разработанную, принципиально новую метатеоретическую область физики, объектом изучения которой являются все допустимые формы физических законов. Она позволяет ставить и решать фундаментальные проблемы физики, не рассматриваемые до сих пор академической наукой. Содержательность и плодотворность программы физических структур подтверждены многочисленными результатами, полученными нашей научной школой в Новосибирске и школой профессора Ю.С. Владимирова в Московском университете. К настоящему времени по теории физических структур опубликовано более ста работ, защищены четыре кандидатских и одна докторская диссертация.

Отмечу, что теория физических структур позволяет задавать вопросы, которые повышают интерес к окружающему миру, и указывает на нечто важное и удивительное, что лежит прямо на поверхности, в самых обыденных вещах повседневной жизни.

На ее основе могут разрабатываться следующие направления:

1. Разработка принципиально нового языка физики, наиболее адекватно отражающего глубинную сущность физических законов, в основу которого, вместо различных полуинтуитивных понятий, таких, как пространство и время, взаимодействие, поле, частица и т.п., положено единственное четко определенное понятие — физическая структура, дополненная соответствующей физической интерпретацией.

2. Математическая формулировка универсального принципа феноменологической симметрии, охватывающего все разнообразие фундаментальных физических законов.

3. Разработка и усовершенствование математических методов метатеоретической физики.

4. Разработка оснований феноменологически инвариантных геометрий; физических оснований феноменологически инвариантной хронометрии, феноменологически инвариантной теории относительности, механики, термодинамики, электродинамики постоянных и переменных токов.

5. Создание бинарной геометрофизики — новой области теоретической физики, основанной на идеях и конкретных результатах теории физических структур для построения принципиально новой теории пространства-времени; для разработки новых оснований квантовой электродинамики; для создания единой теории взаимодействий.

6. Осуществление последовательной и математически обоснованной перестройки оснований физики на базе теории физических структур (Шестая проблема Гильберта).

7. Создание новой классификации химических элементов на основе теоретико-групповой симметрии, впервые обнаруженной Ю.Б. Румером.

8. Создание современной физической герменевтики — общих методов истолкования, осмысления и объяснения известных фундаментальных физических законов и понятий как физической интерпретации многочисленных следствий, вытекающих из теории физических структур.

9. Разработка нового научного направления — теоретической холономии (от holos — целое), изучающей общие законы и свойства Мира как единого целого (область науки, промежуточная между естествознанием и экологией) (Ю.И. Кулаков, А.В. Жирмунский).

10. Выяснение природы математических объектов и места математики в Единой картине Мира (Ю.И. Кулаков).

11. Разработка основ современной онтологии — мировоззренческого учения о сущности и первоначалах бытия, естественным образом совмещающего в себе научное и теологическое познание Мира (Ю.И. Кулаков).

Cosmos organum*

Л.В. Лесков, Московский космический клуб

*Нет врагов эволюции — есть непонимание...
Только через открытую созидательную мысль мы можем преодолеть его;
если мы думаем не о себе, а о будущих поколениях
Н.К.Рерих*

Проведя сложные математические подсчеты над текстами Библии, Ньютон предсказал конец мира на XIX век. После него ученые и философы повторяли предсказание конца человеческой истории неоднократно и в разных вариантах. Гегель даже засвидетельствовал, что это уже произошло. Маркс отложил это событие на тот период, когда наконец завершится скачок из царства капиталистической необходимости в блаженное Эльдorado коммунистической свободы. Не соглашаясь с ним, К.Н. Леонтьев, Ф. Ницше и О. Шпенглер предсказывали сумерки цивилизации. Н.А. Бердяев, П. Тейяр де Шарден провидели конец истории в освобождении от объективизации, в «откровении в Духе и в Истине», в открытии неизвестного, «Нового человека и нового космоса» (1, с. 356).

Несколько лет назад Ф. Фукуяма вспомнил Гегеля и, следуя ему, увидел конец истории в наступившем торжестве идей либерализма и демократии. Однако ему мало кто поверил, потому что сладкие плоды с демократического дерева доступны сегодня не более, чем 20%

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №94-06-19799а).

жителей Земли. Поэтому, быть может, ближе к истине оказался С. Хантингтон, видящий XXI век как эпоху жесткой конфронтации цивилизаций и этносов. О том, что история человечества шла именно этим путем, свидетельствуют А. Тойнби и Л.Н. Гумилев.

Но что бы ни предсказывали пророки и провидцы, XXI век действительно может стать последним в истории биологического вида *Homo sapiens* на планете Земля. Руководители Римского клуба А. Кинг и Б. Шнайдер пишут, что живя «на маленькой, всячески разрушаемой нами и охваченной конфликтами планете, в условиях идеологического и политического вакуума, сталкиваясь с глобальными проблемами, которые не в состоянии решить слабеющие национальные правительства, и располагая вместе с тем огромными научно-техническими возможностями для улучшения условий жизни человека, мы, знающие, но неразумные», оказались перед лицом гибели (2, с. 319). Сегодня человечеству как никогда необходима концепция выживания и устойчивого развития.

А вот заключение Ноосферно-экологического института Российской академии управления по этому поводу: «К сожалению, пока нет ни теории, ни даже признанной концепции управления переходом к устойчивому развитию» (3, с. 8). В действительности положение даже намного более критическое: обращаясь к методам теории катастроф, можно показать, что крах наступает скачком, когда уже поздно принимать какие-либо превентивные меры (4). Поэтому поиск стратегии выживания несомненно является важнейшей задачей, которая в настоящее время стоит перед мировым научным сообществом.

В данной работе рассматривается один из слабо исследованных подходов к решению этой задачи, основанный на анализе общих особенностей и инвариантов типичных способов разрешения былых кризисов, которыми богата история разных стран и народов.

Самый древний антропогенный кризис, о котором достоверно свидетельствуют данные археологии, развивался на обширных пространствах Евразии в верхнем палеолите (10-15 тысяч лет назад).

Этот кризис был порожден безудержным охотничьим буйством наших далеких предков в условиях быстрого роста народонаселения и привел к нарушению принципа Ле Шателье-Брауна в функционировании биосферы.

Последствия этого кризиса наблюдаются и в нашу эпоху. Окончательную катастрофу удалось предотвратить усилиями пассионариев — наиболее динамичной части начавшего вымирать человечества

— на пути комплексных преобразований неолитической революции (5).

Есть основания предполагать, что антропогенному кризису в верхнем палеолите предшествовал более ранний, в ходе которого в борьбе за экологическую нишу один вид неантропов, населявших Европу, — поздние неандертальцы — был истреблен представителями другого вида, кроманьонцами (6). О причинах и следствиях этой исторической драмы можно спорить, но хочется обратить внимание, что по времени она почти совпала с неолитической революцией, совершить которую смог лишь один из двух конкурировавших между собой видов неантропов. История хранит много примеров гибели цивилизаций, которые не сумели найти алгоритма снятия социальных и экологических кризисов. Рассмотрев процессы восхождения и распада 21 цивилизации, А. Тойнби пришел к пессимистическому выводу, что предотвратить или хотя бы отсрочить их гибель могло только вмешательство Всевышнего (7, с. 473). Л.Н. Гумилев, проанализировав не менее обширный фактологический материал, но не желая прибегать к помощи мистических идей, попытался установить связь процессов энтогенеза с пассионарными импульсами космического происхождения (8, с. 311). К сожалению, ни та, ни другая концепция не может послужить основой инструментального разрешения рассматриваемой проблемы.

Более плодотворен подход, предложенный Г.Г. Дилигенским, который подразделяет все известные цивилизации на два типа — традиционные, застывшие в своей структуре, и техногенные, способные к изменениям и развитию (9). Это очень грубое приближение, но основная идея несомненно правильная: развитие возможно лишь на основе мобилизации свободного творческого потенциала социума, оказавшегося на пороге кризиса. В (7, 8) можно найти много конкретных подтверждений этой мысли.

Европейский этнос преодолел кризис XV-XVI веков в результате трех революций, почти слившихся во времени, — религиозной протестантской реформации, становления естественнонаучного мировоззрения и промышленного переворота. Именно на этой почве в течение последующих столетий сформировалась современная западная цивилизация с ее устоями — научно-технической мобильностью, рыночным хозяйством, разделением властей и представительной демократией.

Иными оказались способы снятия социально-экологического кризиса средневековой Руси в XV-XVI вв. (10). Это происходило на основе массового перехода населения к пашенному земледелию, становления самодержавной государственности, победы «иосифлянского» варианта православной идеологии и начала экспансионистской колонизации новых земель. Когда к концу XIX в. резервы экстенсивного развития были исчерпаны, страна оказалась на пороге очередного тяжелого кризиса.

Согласно (11), попытки направить развитие России по пути реформ западного типа принимались не менее 14 раз, но довести их до конца не удалось никому из реформаторов. Не привели пока к решительному повороту ни перестройка, начатая в 1985 г., ни события 1991 и 1993 гг.

Западный мир в настоящее время, несмотря на видимое благополучие, также близок к кризисному состоянию странного аттрактора. Современная технологическая эпоха западной цивилизации характеризуется глубоким несоответствием ценностной и целевой форм рациональности (12, с. 40).

Обобщая выполненный анализ, можно утверждать, что эффективная стратегия выживания и перехода в гомеостатическое состояние устойчивого неравновесия (закон В.В. Вернадского-Э.С. Бауэра) в качестве обязательных элементов включает структурный динамизм, системный характер преобразований и их оперативность. Любое несоблюдение этих требований, неполнота или потеря темпа преобразований во всех без исключения случаях делали в конечном счете невозможным устойчивое развитие социума. Можно на этом основании утверждать, что эти требования представляют собой стратегические инварианты общественных преобразований, необходимых для преодоления социальных и экологических кризисов.

Учитывая современные условия, в число этих инвариантов следует дополнительно включить требование опоры на научные рекомендации, экологический императив и отказ от конфронтационных методов снятия социальных, межнациональных и межгосударственных противоречий.

В качестве наиболее адекватной теоретической основы разработки модели перехода к устойчивому развитию целесообразно выбрать концепцию ноосферы В.И. Вернадского (3, 13). Однако для того, чтобы превратить эту концепцию в практически пригодный инструмент преобразований, необходимо дополнить ее анализом пе-

реходных процессов, возможных неустойчивостей и дисбалансов и влияния начальных условий. Для выполнения этого анализа целесообразно использовать идейный потенциал системного анализа, синергетики, теории катастроф (14, 15).

Комплексный характер решения проблемы выживания означает необходимость одновременного движения в нескольких направлениях: технико-экономическое перевооружение, выход на режим коэволюции социума и природы, становление нового мировоззрения, включающего идеи Вернадского о ноосфере и современный универсальный эволюционизм, утверждение новой этической системы. Без новой научно-технической революции человечеству вряд ли суждено выжить. К счастью, серьезные предпосылки рассчитывать на успех имеются — тому свидетельство успехи биологических наук, некоторых физических дисциплин, энергетики, электроники, информатики. Не исключено, что на этом пути можно ожидать включения механизмов автоэволюции вида *Homo sapiens* (16).

Проблемы формирования нового космического миропредставления как научной парадигмы XXI в. рассмотрены в (17, 18). Перечислим коротко основные идеи этой парадигмы: представление о природе как Суперсистеме, включение сознания в единую концепцию Универсума, становление коллективного интеллекта, модель коэволюции и направляемое развитие.

Неизбежна дальнейшая эволюция человеческого социума от моделей капиталистической системы, индустриального, постиндустриального и информационного обществ. Необходимым условием сохранения устойчивости мирового сообщества по-прежнему останутся сохранение этнического разнообразия, обеспечение оптимальных предпосылок для индивидуального творчества, социальной защищенности и соблюдение экологического императива.

Обязательным требованием, без соблюдения которого движение по этому эволюционному тренду станет невозможным, является всеобщее утверждение этического комплекса реального гуманизма. Решить эту задачу можно лишь на основе глубокой реформы системы образования. Вряд ли мы ошибемся, назвав оптимальную модель социума XXI в. обществом образования (19).

Рассмотренная выше концепция ноосферы как теоретическая основа стратегии выживания уже в ее настоящем виде может быть использована для выработки конкретных практически полезных рекомендаций. Ограничимся одним примером: потепление климата,

обусловленное парниковым эффектом, уже к 2030 г. неизбежно повлияет на урожайность зерновых культур в России (20). При этом, если в соответствии с рекомендациями теории будет осуществлена коренная перестройка агропромышленного комплекса, то урожайность повысится на 67%. Это стратегия, обеспечивающая богатство народа. Если все будет оставлено, как есть, то прогнозируется снижение урожайности на 1/3. Это будет означать окончательное разорение страны.

Размышляя о смысле человеческого существования, В. Франкл писал: «в смысле жизни нельзя сомневаться, его надо осуществлять, ибо мы перед жизнью в ответе... отвечать мы должны не словами, а делами, всей своей деятельностью» (21, с. 231). Сегодня от наших дел и от нашего выбора зависит не только наша собственная жизнь, но и будущее наших детей и внуков. Чтобы не ошибиться в выборе, следует взять на вооружение *Cosmos organum* — инструментарий нового космического мировоззрения.

Литература

1. Бердяев Н.А. О назначении человека. М.: Республика, 1993, 383 с.
2. Кинг А., Шнайдер Б. Первая глобальная революция. М.: Прогресс, 1991, 340 с.
3. Урсул А.Д., Лось В.А. Стратегия перехода России на модель устойчивого развития. М.: Луч, 1994, 273 с.
4. Арнольд В.И. Теория катастроф. М.: Наука, 1990, 127 с.
5. Назаретян А.П. Агрессия, мораль и кризисы в развитии мировой культуры. М.: Книжник, 1995, 168 с.
6. Поршнева Б.Ф. О начале человеческой истории. М.: Мысль, 1971, 348 с.
7. Тойнби А. Постигание истории. М.: Прогресс, 1991, 731 с.
8. Гумилев Л.Н. Этносфера. История людей. М.: Прогресс-Пангея, 1993, 544 с.
9. Дилигенский Г.Г. «Конец истории» или смена цивилизаций? Вопросы философии, 1991, №3, с. 29-42.
10. Кульпин Э.С. Социально-экологический кризис XV века и становление российской цивилизации. ОНС, 1995, №1, с.88-98.
11. Янов А. Русская идея и 2000-й год. Нью-Йорк, 1988, 399 с.
12. Хесле В. Философия и экология. М.: Ками, 1994, 188 с.
13. Лесков Л.В. К теории ноосферы. Труды XXVI чтений К.Э. Циолковского. М.: ИИЕТ РАН, 1994, с. 59-73.
14. Лесков Л.В. От кризиса к устойчивому развитию. Энергия, 1995 (в печати).
15. Лесков Л.В. Концепция ноосферы и модель преодоления современного глобального кризиса. Доклад на Международной конференции «Народный экологический опыт и современность», М., май, 1995.
16. Лесков Л.В. Возможна ли эволюция Homo sapiens? ОНС, 1994, №6, с. 147-154.
17. Моисеев Н.Н. Универсальный эволюционизм. Вопросы философии. 1991, №3 с. 3-28.
18. Лесков Л.В. Новая общенаучная парадигма: пролегомены XXI века. Труды Международной конференции «Алтай–Космос–Микрокосм». Алтай, 1994, с. 128-131.
19. Субетто А.И. Гуманизация российского общества. СПб-М., 1992, 155 с.

20. Супруненко О.Д. Парниковый эффект и продовольственная безопасность России. Энергия, 1994, №12, с. 35-37.
21. Франкл В. Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990, 367 с.

Живое единство мира в традиционной культуре (на примере индийских текстов)

В.В. Меликов, к.филос.н., РГУ, Москва

1. Современная наука постепенно осознает традиционную мудрость о «живой» телесно-чувственной природе мира. Эта великая интуиция, опрометчиво забытая Новым временем, проясняется и в работах ученых, начиная с В. Вернадского, П. Тейяр де Шардена, и в самой обычной человеческой практике. Экологический кризис, бездушные общества, новое технологическое варварство есть непосредственный результат такой забывчивости человека, помраченного механико-материалистическими иллюзиями. Противопоставив себя таким иллюзиям, культурологический дискурс обязан вернуться к истокам, к своего рода космическому почвенничеству, т.е. к традиционному осознанию мира и космоса.

2. В традиционной мысли понимание мира отвечало на метафизический вопрос: «Что такое мир как таковой?», «Что такое бытие мира?». Однако, ответ был выражен в мифо-поэтической форме, как, например, в X мандале Ригведы. Философия начиналась с этого вопроса, обращенного к космосу, к его непостижимым глубинам. Таинство звездных бездн привлекло внимание человека раньше, чем загадка его собственного бытия.

3. Впоследствии пути западной и восточной философии существенно разошлись. Античность совершила разделение мира на идеальное и материальное, хотя для греков космос еще продолжал оставаться «скорее объектом религиозного почитания, трагического ужаса или эстетического размышления, чем научного конструирования или технической эксплуатации»¹. Восточная мудрость не делала такого различия с самого начала. Она стремилась подвести макрокосм и микрокосм под категории тотальности, сохранить целостную, гармоническую и интимную связь между ними.

¹ M. de Condillias. Nature a. history in the Greek conception of cosmos // Diogenes. v. 25. Paris. 1959. p. 27.

Соотношения между небесными телами, минералами, растениями, животными и людьми в восточных культурах были сформированы различным образом, однако египетские, шумерийские, китайские и индийские мыслители рассматривали конститутивные части мира в виде целостности, элементы которой, взятые в отдельности, не представляли существенного интереса. Сам человек был частью макрокосма, на этой посылке строились все инструментальные магии, мантика, медицина. Но, что еще важнее, и космос представлялся чем-то родственным человеку.

В Ригведе есть известный гимн о первочеловеке Пуруше, который принес в жертву себя самого, и из этой жертвы родился весь мир. Смысл этого сюжета, характерного для всей индоевропейской мифологии, сводился к тому, чтобы подчеркнуть неразрывную связь человека и всего сущего, а также всего сущего в человеке. При этом, конечно, не могло быть и речи о том, чтобы человек был поставлен в центр мира, а мир был отдан во власть человека, как это было в иудаизме, а потом наследовалось и в христианстве.

4. Причастность человека миру, а мира — человеку поддерживалась архетипом жертвы, пронизывающим всю традиционную культуру. Жертвоприношение имело не только прагматический характер и характер праздника традиционной общности. Жертвоприношение было обрядом величайшего таинства, в котором жрецами воспроизводился первомиф, и мир рождался заново. Этот ритуал, его мифо-магическая и мистическая матрицы были самой древней формой искусства, причем искусства самого важного для традиционного человека, так как именно в нем устанавливалась природно-общественная коммуникация, гармонизировался мир.

5. Гармония в мире была связана еще с одним, не менее важным, мотивом закона. В Ригведе, в частности, много говорится о Рите или вселенском порядке закона. Этот закон сохраняет правильный ход событий в мире, благодаря которому день сменяет ночь, растут травы, светит солнце. Уже здесь Рита определяется как универсальный закон космоса, который человек обязан знать, и в соответствии с которым ему необходимо жить. Жертвенная магия являлась инструментом поддержания этого правильного знания, благодаря которому поддерживался целокупный, законоупорядоченный космос. Закон природного миропорядка во всех традиционных культурах всегда рассматривался как одна из величайших ценностей, как благо и истина, равно как и все, что было с ним непосредственно связано. По

мере развития и усложнения духовной и материальной культуры происходила этизация закона мировой гармонии. Сам закон становился более социальным, однако его природная составляющая всегда играла первостепенную роль.

6. Природно-органицистское истолкование мира в традиционной культуре достаточно хорошо описано. По крайней мере три мифографические школы еще в XIX веке свое основное внимание уделили как вопросу натурализации традиционных социумов, так и одухотворению природы и созданию, в результате этого, целостного общественно-природного синтеза.

7. В данном контексте нам бы хотелось подчеркнуть два обстоятельства. Первое заключается в том, что все главные понятия традиционной религиозно-философской мысли, даже самые умозрительные, имеют в своем истолковании и в своем синонимическом ряду природно-органицистское понимание мира. Например, один из главных метафизических вопросов Упанишад об основе мира рождает два основных понятия — брахман и атман, которые суть Единое. Понятие брахмана являлось одним из наиболее абстрактных в мировой религиозно-философской мысли. Вместе с тем, в живой культурной традиции брахман определялся через метафоры природно-органицистского ряда. (Например, слияние с брахманом или истинный облик брахмана как «хираньягарбха»).

Второе обстоятельство заключается в том, что целостность общественно-природного бытия, а точнее не-выделенность человека из общественно-природного миропорядка рассматривалась западной мыслью отрицательно. Справедливо утверждение о том, что природный миропорядок поддерживался общинной формой производства, удовлетворяющего потребности локализованных людских общностей, которые использовали живой конкретный труд в виде интимного общения с природой и воспроизведения своей жизни непосредственно из природы.

Однако несправедливо и губительно для самого общества считать такой миропорядок «идиотизмом» (Маркс: «идиотизм сельской жизни»). Этот «идиотизм» существовал более 10 000 лет, в то время как техницистский прогрессизм всего лишь за 200 лет поставил мир на грань экологической катастрофы.

8. Философская культурология обязана по-новому осмыслить традиционные истины о природно-органицистском понимании мира, рассматривая живое единство космоса не только в рамках мифоло-

гической парадигмы, но и в рамках сущностного, доктринального целеполагания.

О срединном пути

Тани Суми, университет КЕЙО, Токио, Япония

У всех, наверное, еще свежа в памяти газовая атака в токийском метро три месяца назад. Воздействие этой акции на японское общество было чрезвычайным. Открывшаяся информация о деятельности Аум Сенрике с ее культом одержимости, превратно понятыми эсхатологическими идеями поразила своей жестокостью, ранила душу японского народа. Трудно в коротком выступлении показать насколько это связано с болезненными явлениями послевоенной Японии, и все же я коснусь достаточно сложных причин этого.

Один высокостоящий буддийский священнослужитель, воспитанный в духе традиционного японского буддизма, настоятель самого древнего храма старой столицы Японии Нара сказал: «Мы сопричастны». Другими словами, мы не можем просто критиковать и отвергать это как «их» преступление.

Разве все мы, в глубоком смысле, не имеем отношения к этому, не несем ответственность? Среди хора голосов многих интеллектуалов и комментаторов, говоривших о ненормальности, исключительности Аум Сенрике, я была поражена словами настоятеля, от которых повеяло духом хранимого и передаваемого японцами буддизма Махаяны.

Насколько мне известно, и в России жив дух сострадания к совершившему преступление человеку, когда люди не просто осуждают его как преступника — в других обстоятельствах и ты мог бы оказаться на его месте, — а стремятся войти в его положение. Дух этот не исчез полностью в атмосфере вестернизированного, индивидуализированного японского общества. Можно сказать, что он воплотился в приведенных выше словах буддийского священника.

Главный герой буддийской сутры «Юимаге» бодхисаттва Юима (Вималакирти) говорил: «когда больно другим, и мне больно». В качестве «подходящего средства» (упая), которое ведет людей по пути истинного Просветления, он подвергал себя тем же страданиям, которые испытали другие. Вималакирти был бодхисаттвой, т.е. обрел

мудрость, ведущую к истинному Просветлению. Но для того, чтобы все страждущие достигли благого состояния, он оставался в этом мире. С помощью особого метода диалога, самоиронии (можно сказать, вроде восточного Сократа), он вел беседы с людьми, направляя их по правильному пути.

Дух Вималакирти, которому чужда двойственность, который благодаря своему великому Состраданию не мог отрешиться от страждущих — одна из фундаментальных основ буддизма Махаяны.

Можно подумать, что единственность, при которой свое и чужое неотделимо, есть исчезновение самого себя и поглощение другим. Это одна из предвзятых точек зрения на буддизм. Однако недвойственность, о которой говорит буддизм Махаяны, вовсе не является простым неразличимым единством. Хотя «я» и «ты» сохраняют различие, однако по своей абсолютно свободной воле и из Сострадания преодолевается граница между своим и чужим. Вималакирти то становится на место страждущего, то становится бодхисаттвой, то монахом — приверженцем Хинаяны, — для Вималакирти его собственное самосознание не было жестко фиксированным. Говоря об отсутствии фиксированности, я вовсе не имею ввиду слабость характера Вималакирти. Тот, кто хоть немного знает эту сутру, понимает, что такая твердость характера, как у Вималакирти встречается довольно редко.

В сутрах Махаяны проповедуется дух, который не рассматривает границу «я» как нечто фиксированное. Это дух, которому присуща недвойственность, который свободно преодолевает границы и рассматривает иное как свое, живет деяниями, направленными на благо другого. Однако своеобразие буддизма Махаяны не исчерпывается этой недвойственностью. Наряду с ней существует дуалистическое различие, рассматривающее все как нетождественное. Исходная позиция буддизма Махаяны передается выражением «не одно и не два» — как баланс двух крайностей — дуализма, при котором происходит разделение, и монизма, рассматривающего все как единственное. Другими словами, это Срединный путь между дуализмом и монизмом. Конечно, это равновесие не существовало изначально как нечто законченное. Если говорить о двух краеугольных камнях буддизма Махаяны — Мадхьямика (учение о Середине) и Виджнянавада (учение о сознании), то именно Мадхьямика завершила оригинальное учение о шунье (Пустоте). В этом монистическом учении о шунье акцент делался на аспекте недвойственности. И

вот, как восполняющее эту односторонность, возникло учение Виджнянавады, которое, при сохранении духа недвойственности, заявило о том, что не следует игнорировать аспект «неединства», когда различие четко проявляется. Можно сказать, что с формированием этого учения было закончено создание основных принципов Махаяны. Однако, среди получивших впоследствии распространение в Японии школ буддизма Махаяны, подавляющее большинство составили школы, делавшие основной акцент на принципе «недвойственности», а школы Виджнянавады, считавшие, что не стоит упускать из виду аспект «неединого», различного, оказались в меньшинстве.

Возьмем понятие «Татхата» — «истинная Таковость». Многие школы Махаяны говорили о том, что Татхата имманентна сущему, и акцентировали единственность Татхаты (истинной природы сущего) и явления. Но в Виджнянаваде они четко различаются; подчеркивается, что Татхата есть абсолютное, превосходящее относительность явлений, т.е. утверждалась трансцендентность истинной природы вещей. Возможно, это положение трудно понять, исходя из общепринятого толкования, что буддизм Махаяны заключается в рассмотрении истинной реальности и феноменов как единых, однако и дуалистическая точка зрения, согласно которой истинная Таковость и феномены различаются, и утверждается трансцендентный характер невидимого, несомненно присутствует в буддизме.

Таким образом, в наиболее любимой адептами буддизма небольшой Праджняпарамита-хридая-сутре (Ханьясинге), в которой сконцентрирована квинтэссенция буддийского учения, излагается сначала монистическая точка зрения, при которой феноменальное бытие — «рупа» и истинная «шунья» рассматриваются как тождественные, а затем говорится об их различии. То есть, утверждается дух «неединого и недвойственного», который не будучи ни различием, ни простым единством, следует Срединному пути. Акцентируется парадоксальный синтез, когда одновременно следуют двум крайним точкам зрения — монизму и дуализму. Именно Срединный путь между монизмом и дуализмом составляет ядро учения буддизма Махаяны.

Однако, является ли этот срединный путь прерогативой исключительно буддизма? Несомненно, что дух этого учения выражен в буддизме наиболее ярко. Однако проявления подобного подхода можно видеть в разные эпохи и в разных культурах. Изначальное аб-

солютное истинное бытие и относительное феноменальное бытие первоначально воспринимались в их неразличимости. После этого шел процесс разделения, различения их в сознании людей. Когда это разделение в виде дискурсивного сознания доходит до крайности, то вновь появляется тенденция рассматривать эти разделенные в сознании вещи как имеющие единую сущность.

Я полагаю, что такое направление мысли, стремящееся к равновесию двух крайностей, можно увидеть и в древней греческой мысли, и в иудаизме, и в христианстве. Можно вспомнить о догмате, касающемся богочеловеческой природы Христа, установленной на Халкедонском соборе. После долгих лет, проведенных в спорах с несторианской ересью, подчеркивающей совершенство человеческой природы Христа и не уделявшей должного внимания нераздельности связи божественной и человеческой природы Христа, их единственности, и монофизитской ересью, растворявшей человеческую природу Христа в божественной, был принят догмат, в котором утверждается богочеловечность природы Христа, когда оба элемента не смешиваются и не сливаются, неслиянны и нераздельны. Другими словами, разве в качестве сердцевины христианского учения не был принят Срединный путь, в котором преодолеваются обе крайности — с одной стороны, неразличимое единое, с другой — разделенная двойственность?

В определенной части сознания человечества в определенную эпоху начинает преобладать дуалистический подход, в другую — монистический; затем возникает взгляд, компенсирующий эти крайности, и таким образом сам по себе поддерживается баланс. Начиная с Нового времени, в Западной Европе субъект и объект разделялись, и подход, ориентированный на рациональный анализ объекта, способствовал развитию науки и техники, что и определило особенности нашей эпохи. Нет необходимости вновь и вновь говорить, что современная эпоха, в которой акцент делается на дуалистическом подходе, породила огромное количество проблем планетарного масштаба.

Похоже, что сейчас делаются попытки переосмыслить богатую монистическими идеями восточную традицию. Однако вызывает сожаление, что ее истинные достоинства недопонимаются, чему причиной и недостаток активного отклика со стороны представителей восточной мысли. Ныне на первый план выходят скорее искаженные, сумасбродные интерпретации восточной традиции, как буд-

то нарочно препятствующие ее надлежащему пониманию, и приводящие в смятение человеческие души. Но нет необходимости повторять, что сокровище ее истинно благого духа таится в глубине. Я полагаю, что передача этого сокровища в неискаженном виде является нашей первейшей обязанностью. И что меня в последнее время в этом смысле особенно радует — это начавшийся, спустя век, пересмотр идей величайшего русского философа Соловьева.

Идеи Соловьева с точки зрения людей Востока, весьма интересны. Однако я хочу обратить здесь ваше внимание на одно высказывание Соловьева, которое можно сопоставить с духом Срединного пути буддизма Махаяны. Его можно найти в незаконченной рукописи, озаглавленной «София». В диалоге «философа», в котором можно предположить самого Соловьева, и «Софии», явившейся ему на берегах Нила, о вещах как таковых и явлениях, Соловьев слышит от «Софии» следующее: между полным смешением и абсолютным разделением есть царский путь, и ты должен идти этим царским, или срединным путем. Конечно, можно и иначе трактовать, но разве только мне слышится в этих пророческих словах русского философа отголосок учения буддизма Махаяны о «неедином и недвойственном»?

Дуализм воспитывает такое отношение, когда все иное рассматривается как внешний объект — предмет деятельности. Действительно деятельность, активность сформировали нашу цивилизацию. Однако, когда мы идем вперед только с помощью этой «мужской» активности, то столкновение нас — живого мира Земли — с небывальными трудностями неизбежно. «Женское» начало единства, дух недвойственности, противолежащий принципу разделения, является неотъемлемым условием равновесия. Желательно, чтобы дух сострадания и любви, в ситуации бедствия всей экосистемы Земли, воспринимался как собственная боль, чтобы чувство единения своей жизни с жизнью в целом утвердилось в сознании людей. Речь идет не о том, чтобы преуменьшить значение активного принципа разделения, а о противополжении ему пассивного принципа единства. И только таким образом они смогут хорошо сосуществовать друг с другом. Не перевес одного из них, а Срединный путь равновесия этих принципов — не является ли это духом наступающего XXI века? Тем Срединным путем, который открыл для нас Соловьев, как образец морального поведения в становящемся мире.

Когда мудрость находит свое конкретное воплощение, мы, даже разделяя себя с другими людьми и народами, как бы приобретаем возможность признать их близость как наших сотоварищей, которые призваны помогать друг другу. Мне очень хочется, чтобы дух Срединного пути между разделением и единством утвердился как непреложный факт в человеческом сознании. Если этого не произойдет, то нельзя будет остановить процесс отвержения другого, крайне отрицательной реакции на иное, который сегодня становится насущной проблемой разных народов.

Надо исключить только исключительность — говорил Соловьев. Но прошел уже век, как его не стало. Разве можно было ожидать в начале нынешнего века, что начнется ужасная эпоха массовых убийств? И сейчас, когда до начала XXI века осталось всего несколько лет, разве мы не стоим перед необходимостью проявить решительность и объединиться, чтобы прекратить ежедневные убийства, вследствие отвержения чужеродного. Возможно, что деятельность лжерелигиозных групп, подобных Аум Сенрике, не располагает к терпимости, к «иному» среди людей, еще не определившихся в этом вопросе, и усиливает отвержение чужого. Но если действительно стремиться к правильному пути, стараться реализовать истинную гармонию, разве это не побуждает задуматься над единством и различием своего и иного?!

**Корреляция геоактивных зон с проявлениями «аномалий»,
расселением древних языческих племен
и месторасположением культовых сооружений
(на примере индоевропейской общности)**

О.С. Ткаченко, Русское Физическое Общество, лаборатория геофизических проблем; Бюро Международной Уфологической Ассоциации, Москва

Сбор информации среди местных жителей и уфологические наблюдения исследовательской группы на северо-востоке Подмосквья выявили наиболее активные места проявления «аномалии». Сопоставление полученных данных из различных независимых источников и анализ материала с точки зрения достоверности заставили обратиться к геологии с использованием космических снимков, био-

логии и математики, астрономии и этнографии, истории религии и археологии.

В итоге по северо-востоку Подмосковья мы получили предпосылки к следующим выводам:

1. Замкнутые маршруты НЛЮ определяются контурами той изометрической (кольцевой) структуры Земли, где наиболее высоко значение гравитации, вызванное наличием плотных пород в земной коре.

2. Область обитания языческого племени славян-кривичей, пришедших по среднее течение реки Вори в XI веке н.э., коррелируется с этой же зоной повышенной гравитации.

Не является ли, в таком случае, гравитация той мистической силой «Матери Сырой Земли», которая определяет комфортные места для проживания человека?

3. Радиальные маршруты НЛЮ коррелируются с сеткой диагональных тектонических нарушений северо-западного и северо-восточного направлений.

4. Сухопутные дороги, возникшие к XIV веку в этом регионе, как правило, прокладывались по имевшим достаточную ширину разломам, которые спрямляют рельеф. Это прообразы тех дорог, по которым шло освоение глубинных просторов России и, вместе с тем, утверждалось христианство, создававшее Православную Русь как государство.

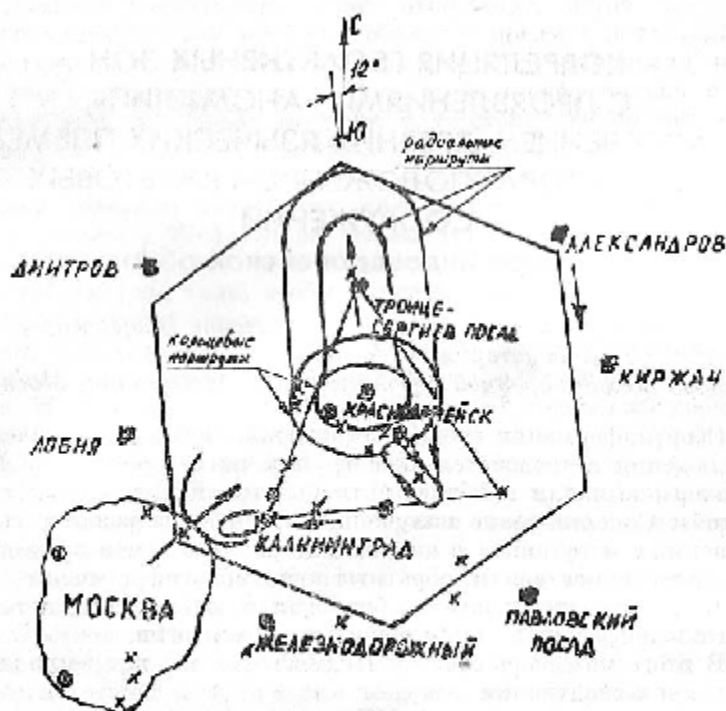


Рис. 2. Схема наблюдаемых маршрутов НЛО над территорией северо-востока Подмосковья.

x ⊙ - места работы группы,

→ - маршруты НЛО.

5. Неоднократные наблюдения НЛО в окрестностях древних церквей и монастырей дали возможность предположить местонахождение древних языческих капищ. Единственное святилище, имя которого донесла человеческая память и которое находилось около Радонежа, давшее Руси благословенного Сергия,— это капище «Белые Боги».

Очень символично соединение в Радонеже христианства и славянского язычества.

Итак, все вышеперечисленное хорошо коррелируется с гексагоном, организуемым тектоническими нарушениями на северо-востоке Подмосковья.

Следовательно, проявляется некоторая закономерность не только в расположении мест наиболее активного проявления НЛО, но и расселении древних людей, и поисках наиболее перспективных мест в археологических исследованиях, в месторасположении древних святилищ и церквей.

Прикасаясь к истории своего народа, всегда хочется знать: «Кто мы, откуда мы?». Сделаем еще одну попытку ответить на этот вопрос, используя опыт исследований в Подмосковье в более широком масштабе и взглянув на Землю с космических высот, с тем, что-

бы проверить: пет ли корреляции между направлением расселения древних индоевропейских пародов и существующими планетарными разломами.

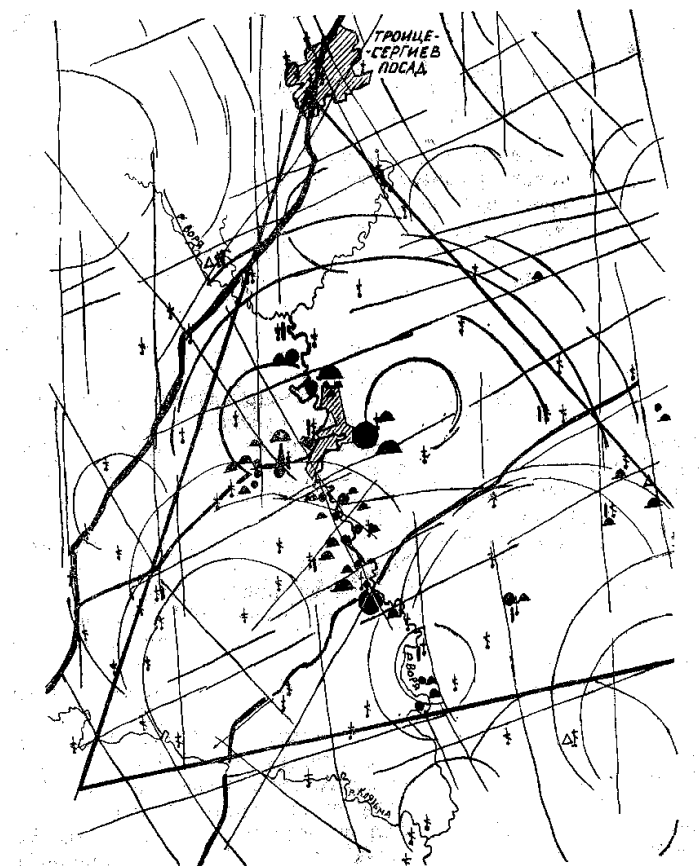


Рис. 2. Геоморфологическая карта северо-востока Подмосковья.
 — прямолинейные и изометричные в плане структурные элементы (зоны нарушений), выраженные в рельефе земной поверхности и в особенности гидросети;
 ~~~~~ - фрагменты гидросети;  
 △ - расчетный треугольник по которому построен гексагон;  
 ● - курган;  
 ● - городище;  
 † - древние церкви.

Выстраивается следующая модель:

В недалеком прошлом в Северном Ледовитом океане существовал материк Арктида. Гипотеза русского полярника, ученого Таккеля строится на следующем: явная общность в геологическом строении американского и азиатского берегов Ледовитого океана, соединенных подводными хребтами Таккеля, Ломоносова, Менделеева — Альфа.

Доподлинно установлено, что горные породы, слагающие хребет Ломоносова, всего две с половиной — три тысячи лет назад находились частично в надводном положении. И, очевидно, не без основа-

ния передаются рассказы из поколения в поколение об откочевавшем на север народе; чем дальше на север, тем чаще встречаются останки мамонтов; черные казарки в начале каждого лета летят в Северную Америку через полюс и т.д.

В развитие этой гипотезы обратимся к работам известного историка, африканиста и семитолога, профессора Марселя Омэ. Проведенные им исследования в Африке, Передней Азии, Европе и Америке позволили ему предположить, что в далеком прошлом в северной части Атлантического океана существовал континент или архипелаг, включавший в себя современную Гренландию и Исландию и давший архаичную культуру атлантического происхождения, преемницей которой явилась кроманьонская раса. В качестве примера приведена карта странствий знака «Кочующее солнце», являвшегося символом принадлежности к этой культуре. Можно предположить, что материк, упомянутый французским ученым Марселем Омэ, и является Арктидой.

Европа тех времен с озерно-лесным поясом России, огромными ледниковыми областями Скандинавии на севере и Альпами на юге, располагала открытой зоной только на западе Европы. С начала второй эпохи древнего каменного века в Европе происходит «культурный взрыв». Появляется удивительно законченная пещерная живопись (Франция, Испания, Южный Урал) и новые, поразительные по исполнению инструменты и орудия из камня. Расселение кроманьонца почти полностью совпадает в эпоху нового каменного века с мегалитической культурой в Европе. Признаки так называемой кроманьонской расы сохранились в нордическом и средиземноморском европейских типах. И как эстафета была воспринята солнечная символика — «Кочующее солнце».

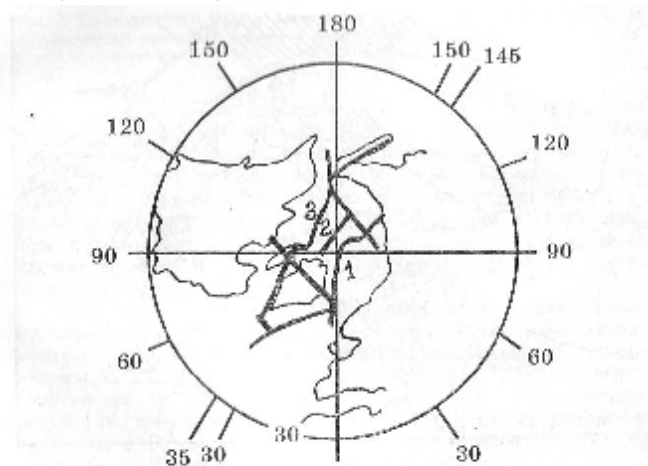


Рис. 3. Северная проекция планетарных горных дуг, полярные круги: 1 — Таврозы, 2 — Лионесса, 3 — Менделеева-Альфы.



ских народов в эпоху неолита, когда Человек был един с Природой, коррелируется с общим направлением того трансконтинентального разлома, проявляющегося на космических снимках в виде линии, а в земной коре и виде спрямления рельефа и т.д.

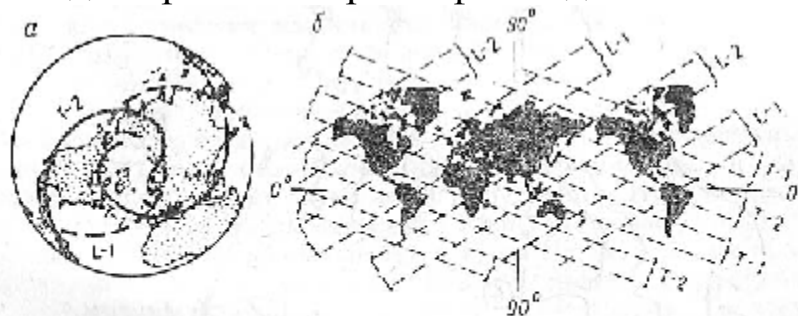


Рис. 5. Тектонские (Т-1, Т-2) и Лавразийские (L-1, L-2) «линейные» пояса. А — полярная проекция, северное полушарие; сплошной линией и пунктиром показаны оси поясов. Б — проекция Меркатора; скобками показаны «линейные» пояса

«Ортогональные» структуры образуют ярко выраженные меридиональные линеаментные зоны, также сходящиеся к Северному географическому полюсу и отстоящие друг от друга на  $30^\circ$  по долготе на рассматриваемом нами Евразийском материке. В местах пересечения этих трансконтинентальных разломов и северной границы пояса жизни — пространства, наиболее благоприятного для проживания древнего человека, (между  $50^\circ$  с.ш. и  $50^\circ$  ю.ш.) — находятся сооружения планетарного значения.

Стоунхендж — обсерватория — древний храм, посвященный культу Солнца, расположен в узле пересечения двух линеаментных «диагональных» и меридионального разломов (координаты  $51^\circ 17'$  с.ш. и  $1^\circ 50'$  з.д.). Основные мегалитические сооружения Англии лежат в расчетных точках, строго соответствующих требованиям геодезии и имеющих астрономический смысл. Здесь же находится Центр континентального полушария.

Не является ли Стоунхендж точкой исхода кроманьонской расы — «Сыновей Солнца» (гипербореев, индоевропейцев) на Евразийский континент?

Древний Киев — «Мать городов русских» — лежит на пересечении Лапландско-Нильского линеамента с той же северной границей пояса жизни (координаты  $50^\circ 30'$  с.ш. и  $31^\circ 20'$  в.д.).

На пересечении Урало-Оманского линеамента с северной границей пояса жизни был заложен Аркаим—Город—Обсерватория—Храм (координаты  $52^\circ 30'$  с.ш. и  $60^\circ$  в.д.). А в его окрестностях — не менее тридцати восьми объектов, полезных для геодезических и астрономических изысканий.

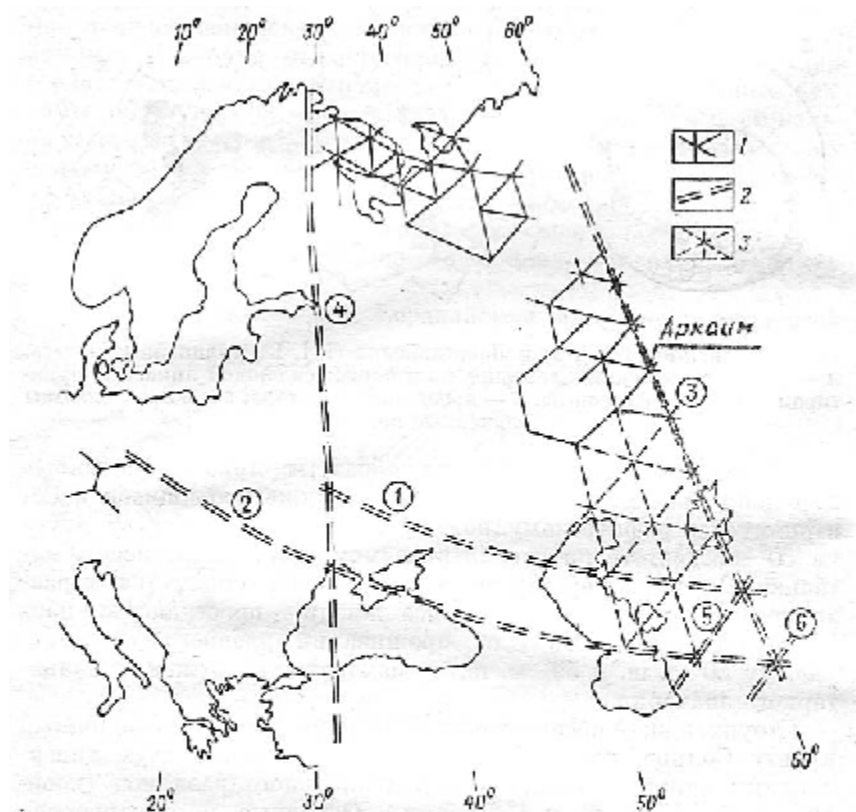


Рис. 6. Гексагональные структуры и трансконтинентальные линейменты на Восточно-Европейской платформе (по Федорову А. Е.).  
 1 — гексагональные структуры и их фрагменты; 2 — трансконтинентальные линейменты (диффы и кружочки); 3 — линеймент Каринский; 4 — Эльба-Копетдагский линеймент; 5 — Урало-Оманский линеймент; 6 — Ташландско-Пилеский линеймент; 7 — Эльбрус-Кызылординский линеймент; 8 — линеймент северо-восточного простирания; 9 — предполагаемая гексагональная сетка.

Здесь с большим успехом были использованы астроархеологические, отработанные на Стоунхендже, методики, так как те же астрономические события наступают в этих краях с разницей в 4 часа. Наиболее известный арийский знак — «сатья», трансформировавшийся из «Кочующего солнца» кроманьонцев, обнаруживается и в керамике, и в бронзовых изделиях, и на сопках, где он выложен из камней.

Ровно на 52° с.ш. на Алтае в верховьях реки Енисей расположено городище Аржан (VIII век до н.э.), построенный по тем же принципам, что Стоунхендж и Аркаим.

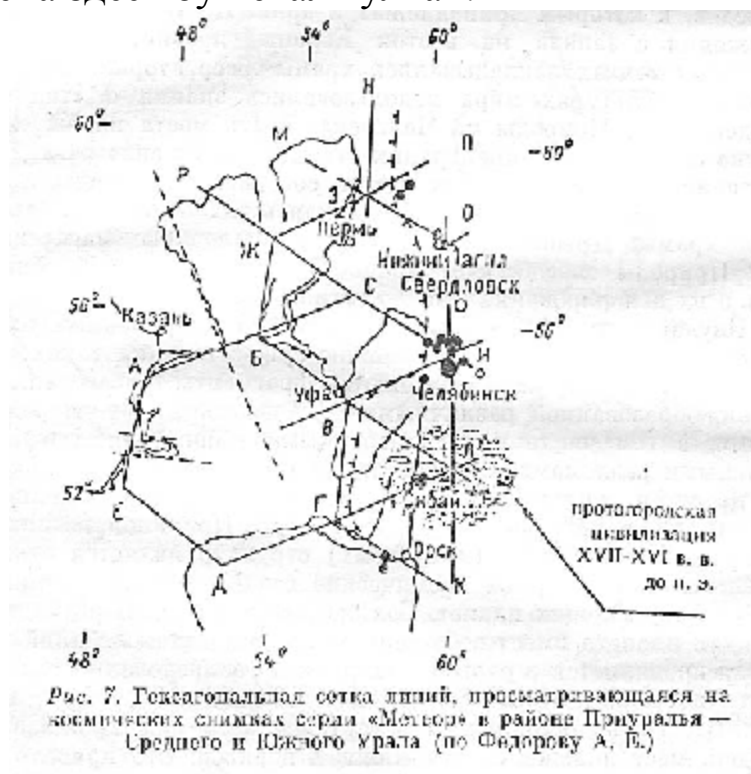
К географическому Центру Евразии (координаты 50° с.ш. и 90° в.д.) тяготеют планетарные аномалии: магнитная и область с наибольшей мощностью земной коры.

Итак, многие антропологические, исторические, этнографические и геологические факты хорошо согласуются друг с другом и располагаются в границах между Центром континентального полушария и северо-восточными областями Евразии, которые отстоят друг от друга на 90° по долготе. Именно здесь на этом пространстве

складывалась общность индоевропейских народов, к которым принадлежат и арии. По мере же их продвижения с запада на восток Европы, древними жрецами в особых точках накладывались храмы обсерватории. Во всех древних культурах мира использовались знания о «тонких» воздействиях Природы на Человека. Искать места нахождения «пупа Земли» как концентрации «таинственных сил» считалось жизненно важным. В таких местах совершались обряды, люди обретали пророческий дар, устраивались захоронения и строились храмы. Древние верили, что использование магических сил Природы способствует процветанию человеческой общности, а их игнорирование — ведет к гибели.

Изучение динамики Земли позволяет с современных научных позиций подойти к объяснению существования таких особых зон. В земной коре выделяются фрагменты гексагональной сетки, образованной различными геологическими неоднородностями, в том числе и рассмотренными выше трансконтинентальными разломами. Эти гексагоны имеют размеры от десятка до сотен километров. Очень часто гексагон ограничивает вписанную в него кольцевую структуру. Причиной возникновения изометрических (кольцевых) структур является отклик планеты на суммарные космические воздействия излучений и полей окружающих планет, Солнца, звезд и т.д. В результате каждая планета имеет собственную частоту автоколебаний, которая проявляется в рельефе планеты и распределении различных «аномалий»: месторождений полезных ископаемых, магнитных, гравитационных, комфортных мест для проживания людей, мест положения святилищ и церквей. Это привело исследователей к пониманию взаимосвязей биосферы Земли с геологической средой и Космосом. Наблюдается аналогия между корреляциями геологических структур, гравитационных аномалий и расположением поселений древних племен как в Подмосковье, так и на Южном Урале, хотя масштаб территорий разный и временной интервал между рассматриваемыми событиями около трех тысяч лет. Как выяснилось, «союз городов» вместе с Аркаимом, составивший в XVII-XVI веках до н.э. на Южном Урале протогородскую цивилизацию, вписался в одну из ячеек гексагональной сетки, построенной по космическим снимкам Урала геологом Федоровым А.Е. Этот специалист занимается прогнозированием местоположения полезных ископаемых и не предполагал о существовании археологических исследований на Южном Урале. Аркаим расположен практически в центре гексагона и коль-

цевой структуры, зафиксированной на геокосмической карте. В древние времена здесь бушевал вулкан.



В рассматриваемый здесь период на юге Урала пересеклись пути трех культур, несущих признаки арийской. Самой крупной была андроновская - своеобразное и очень мощное явление в истории изучения древнейшего прошлого. Эта культура как бы занимает центральное положение между западом и востоком, от нее идут сильнейшие влияния в самых различных направлениях: андроновские элементы просматриваются и в северном Приуралье и Передней Азии. Казахстан — основной ареал этой общности, но она оставила свои следы и в Прибайкалье. Это были высокие, мощного телосложения, длинноногие, стройные люди. Реконструкции Герасимова дают представление о мужественных, гордых лицах, широких, массивных, с орлиными носами. Андроновцы затаили в себе родство со своими предшественниками, восходящее к неолитическим, а скорее всего к палеолитическим предкам. Поэтому их надо рассматривать как последний отголосок мощного передвижения европеоидов (потомков кроманьонской расы) на восток, за которым последовало проникновение отдельных элементов андроновской культуры на юг, переселения древнеиранских племен, появления ариев в Индии.

## Тезисы о системной философии

*Ю.Л. Урманцев, д.ф.н., к.биол.н., академик МАИ, Нью-Йоркской АН;  
Институт Физиологии растений РАН, Москва*

**1. Причины** — возникновения системной философии (СФ) — те же, что и причины возникновения системного движения в целом. Важнейшие из них: во-первых, внутренняя логика развития Постижения, приведшая к необходимости исследования Мира как Системы систем самой различной природы, а в этой связи и систем вообще,— проблемы, но многом сугубо философской. Во-вторых, экспоненциально растущая дифференциация науки, техники, искусства, философии, религии и т.д., и вызванная этим обстоятельством мощная угроза потери единства, распада и каждой отдельной формы постижения, и охватывающей их все Большой Системы — Системы Постижения, или Культуры, что привело к поиску путей глубинной интерпретации этих форм на философски единой онтологическо-гносеологической основе. В-третьих, информационно-дезинформационный взрыв, что привело, с одной стороны, к поиску эффективных способов свертывания очень большого числа сложных знаний в очень небольшое число простых утверждений; к необходимости изобретения рациональных видов хранения и быстрой выдачи нужной информации; к вопросу об «Единых Началах Всего и Вся»; с другой стороны, к поиску эффективных способов борьбы с массовой дезинформацией, к критериям отличения Знания от псевдознания. В-четвертых, сложнейшие задачи рационального управления современным сверхсложным обществом, что поставило человечество перед задачами поиска оптимальных способов управления им. Наконец, в-пятых, всепланетный кризис — экологический и неэкологический, поставивший человечество, с одной стороны, перед труднейшей задачей поиска стратегий преодоления этого кризиса, способов устойчивой коэволюции биосферы и ноосферы; с другой стороны, перед фундаментальной проблемой определения путей развития цивилизации в 3-ем тысячелетии.

**2. Предпосылки СФ** — те же, что и у ОТСУ (общей теории систем Урманцева), потому что, как выяснилось, ОТС на 9/10 совпадает с СФ (Берталанфи, Ласло, Урманцев). Предпосылок пять. Это категории: 1) существование, 2) множество объектов, 3) единое, 4) единство, 5) достаточность. Их главнейшие особенности — глубоко философская природа, всеобщность, интегративность. В по-



следнем случае — в смысле подчинения закону прямо пропорционального отношения содержания объему понятия.

3. Из **предпосылок** СФ средствами логики выведены и определены основные понятия, категории, законы, принцип, идеал, метод.

**Основные понятия:** объект, пустая система, объект-система, система объектов одного и того же рода (Р-система), абстрактная система.

Центральное из них — понятие «Р-система». Р-система — это закономерное множество объектов-систем одного и того же рода  $i$ . Причем выражение «одного и того же, или данного, рода» означает, что каждый объект-система обладает общими, родовыми признаками (одним и тем же качеством), а именно: каждый из них состоит из «первичных» элементов — всех или части видов —  $m$  фиксированного множества  $M_i^{(0)}$ , связанных отношениями единства — всех или части видов —  $r$  фиксированного множества  $R_i$ , согласно всем или части видов законов композиции  $z$  фиксированного множества  $Z_i$ , реализованных в системе объектов рода  $i$ . При этом множества  $Z_i$ ;  $Z_i$  и  $R_i$ ;  $Z_i$ ,  $R_i$ ,  $M_i^{(0)}$  могут быть пустыми или содержать от одного до бесконечного числа элементов, одинаковых или разных.

Примеры Р-систем: гомологические ряды в химии, биологии, археологии, натуральный ряд чисел в арифметике, системы точечных, линейных, плоских, пространственных видов симметрии и кристаллографии, периодическая система элементов в химии и венчиков цветков растений в ботанике, система общественно-экономических формаций в социологии.

В пределе определение Р-системы, взятое без индекса, переходит и определение абстрактной системы или системы вообще. Абстрактная система образует «верхний» полюс Р-системы. «Нижний», противоположный, его полюс образует пустая, или нуль-система, т.е. система, не содержащая ни одного элемента. В итоге все это приводит к предельно богатому, **без пропусков**, ряду систем (Р-системе систем)!, что обеспечивает СФ, и пока только ей, логическую и предметную полноту.

Подробнее о пустой системе. Понятие «пустая система» является обобщением любых случаев значимого отсутствия: нуля в арифметике, пустого множества в теории множеств, паузы в музыке, пробела между словами в тексте, ..., ничто в философии.

Значимых отсутствий у каждого объекта-системы — множество. Это множество образует систему значимых отсутствий или ноль-

системы данного объекта-системы. Значимые отсутствия — кто небытийные свойства: они не принадлежат ни объекту-системе в целом, ни его элементам. В естественных и искусственных языках мира небытийные свойства передаются словами, образованными посредством частицы «не» (неинтересный, нецелостный), приставки «без» (безрадостный, беспардонный), а в философии и науке также посредством древнегреческих «не» — «а» (атом — неделимый, анория — неразрешимый), «ан» (аномалия, анемия) и «без» — «апо» (апогамия — безбрачие). Разного рода словари содержат тысячи подобного рода слов о небытийных свойствах. Подчас словами о значимых отсутствиях мы характеризуем предмет разговора ярче, обильнее, информативнее, чем терминами о бытийных свойствах.

Небытийным свойствам противостоят свойства бытийные: целостные (они принадлежат только объекту-системе в целом), нецелостные (они принадлежат только «первичным» элементам объекта-системы), целостно-нецелостные (они принадлежат и объекту-системе в целом и его «первичным элементам»). Других свойств, кроме названных 4-х классов, у объекта-системы не должно быть. Целостные и нецелостные свойства в философии известны с древних времен. Небытийные и целостно-нецелостные свойства эксплицированы впервые. Понятие и учение о пустой системе позволяет признать известную рациональность философии нигилистов, в частности мадхьямиков, учивших, что мир — это «шунья» (пустота, призрак, иллюзия).

**Категории:** их общее число велико — 32. Так что можно говорить о «большом категориальном взрыве — Биг категориал бенг», индуцированном развитием ОТСУ. Многие категории всеобщие и в этом смысле философски значимы. Одни из них, например, «Система» и «Хаос» известны с древних времен, однако содержание и объем их существенно осовременены. Другие из них, например, «системная противоречивость» и «системная непротиворечивость» являются существенными (по параметрам объема и содержания) видоизменениями также древних категорий (в данном случае «противоречивости» и «непротиворечивости»). Наконец, третьи из них, например, «формы изменения», «формы сохранения», «формы развития», «формы действия», «формы отношения» материи и/или духа, предложены впервые. Философски-категориальный статус названные «формы» имеют из-за тех же причин, из-за которых признается таковой статус категорий «формы существования материи» (Джон То-

ланд) и «формы движения материи» (Фридрих Энгельс). К сказанному можно добавить также, что в СФ впервые установлен с исчерпывающей полнотой количественный и качественный состав каждой из названных новых «форм».

**Законы:** их общее число также довольно значительно — 17. Все они доказаны в виде теорем. Многие из них всеобщие, а потому им может быть придан статус и философских законов. Таковы законы: 1 — системности, согласно которому «любой объект есть объект-система и любой объект-система принадлежит хотя бы одной системе объектов одного и того же рода». Если учесть, что в СФ под «объектом» понимается любой предмет мысли, то именно этот закон дает главное онто-гносеологическое основание для развития системного мировоззрения — взгляда на Мир как Мир бытия систем самого различного рода и ранга; 2 — системных (эволюционных и неэволюционных) преобразований, основной закон ОТСУ, согласно которому «объект-система в рамках Р-системы рода  $i$ , благодаря своему существованию и/или дву-, одно-, нольсторонним связям со средой, будет переходить по фиксированным законам  $z \in Zt$ : А — либо в себя — посредством тождественного преобразования, Б — либо в другие объекты-системы посредством одного из 7 и только 7 различных преобразований, именно изменений: 1) количества, 2) качества, 3) отношений, 4) количества и качества, 5) количества и отношений, 6) качества и отношений, 7) количества, качества, отношений всех или части его «первичных» элементов. Основной закон ОТСУ значим для любых форм постижения — науки, техники, искусства, философии, религии и т.д.— прежде всего утверждением о том, что Мир и его объекты не только системно существуют, но и системно преобразуются; указанием системы причин — внутренних и внешних — любого изменения и любого развития; точной экспликацией Р-системы изменения (из 8 форм) и Р-системы развития (также из 8 форм); точным перечислением (уже имплицитно) 8 эволюционных и 8 неэволюционных видов сохранения (тоже Р-систем!). Поразительно, что вне рамок ОТСУ коренной для всякого рода генетических концепций вопрос о числе и виде системных преобразований и их инвариантов в прямой форме философами, естествоиспытателями, обществоведами не ставился (но видимо, на исключение древних атомистов). Это привело к очень существенной на 7/8 или 6/8 — неполноте всех этих учений об изменении и развитии и тем самым к весьма односторонней картине бытия; 3 - перехода количе-

ства в любое свое другое, согласно которому «количество может переходить в тождество, а также в количество и/или качество и/или отношение». Видно, что этот закон с 8-ю переходами является существенным расширением его частного случая гегелевского закона перехода количества в качество (всего с 1-им переходом, а потом на 7/8 не отвечающего требованию полноты!); 4 — полиморфизации, согласно которому «любой объект — полиморфическая модификация, и любая полиморфическая модификация принадлежит хотя бы одному полиморфизму»; 5 — изоморфизации, согласно которому «любой объект есть изоморфическая модификация и любая изоморфическая модификация принадлежит хотя бы одному изоморфизму»; 6, 7, 8 — соответствия, системного сходства, системной симметрии, согласно которым «между абсолютно произвольно взятыми системами  $C_1$  и  $C_2$  возможны соотношения лишь одного из 3-х и только 3-х видов эквивалентности, системной симметрии и системного изоморфизма. Соотношение 4-ое такое, что  $C_1$  никак не эквивалентно, не симметрично, не изоморфно  $C_2$  и наоборот, такое соотношение невозможно». Законы 4, 5, 6, 7, 8 являются ядром представлений о Мире как об одновременно системно-полиморфичном и системно-изоморфичном; о всеразличии и всеединстве его объектов, об изоморфизме полиморфизма (единстве любого многообразия) и полиморфизме изоморфизма (многообразии любого единства); 9, 10 — системной симметрии и системной асимметрии, согласно которым «любая система симметрична в одних и асимметрична в других отношениях». С точки зрения законов 9, 10 систем (в том числе миров различного ранга) лишь симметричных или лишь асимметричных нет и не может быть. С этой точки зрения даже сами «симметрия» и «асимметрия» в некоторых отношениях соответственно асимметричны (таковы математически не изоморфные группы) и симметричны (таковы математически изоморфные группоиды)! Оба закона — ядро системного учения о гармонии и дисгармонии Мира, в том числе мира искусства с его категориями прекрасного и безобразного; 11, 12 — системной противоречивости и системной непротиворечивости, согласно которым «любой системе (в том числе миру любого ранга) присущи подсистема противоречий-систем и подсистема непротиворечий-систем». Закон 11 — очень существенная конкретизация и расширение диалектического закона единства и «борьбы» противоположностей. Закону 12 аналога в диалектике нет; 13, 14 — системной устойчивости и системной неустойчивости, согласно кото-

рым «любая система устойчива в одних и неустойчива в других отношениях». С точки зрения законов 13, 14 систем «миров» — лишь устойчивых или лишь неустойчивых во всех отношениях нет и не может быть. Оба закона — ядро ОТС-учения об устойчивости и неустойчивости систем любой природы и любого ранга.

**Системный принцип**, согласно которому «любой объект (вещь, свойство, отношение, процесс, явление, закон мира материального или нематериального, наконец, сам микро-, мезо-, макро-, мегаМир) есть объект-система и любой объект-система принадлежит хотя бы одной Р-системе; любая система обладает бытийными и небытийными свойствами; любая система обязательно полиморфична, диссимметрична, противоречива, неустойчива в одних отношениях и изоморфична, симметрична, непротиворечива, устойчива — в других; в ней всегда реализованы все или часть форм изменения, развития, сохранения, действия, отношения». Наглядная иллюстрация сказанного — атом: он является атомом-системой, принадлежит системе атомов (выраженной таблицей Менделеева), в которой мы находим все перечисленные в принципе «атрибуты» системности.

С-принцип — главный принцип Сф и одновременно Обобщение обобщений: все сколько-нибудь значимые фундаментальные общечеловеческие принципы — в первую очередь стохастико-детерминистический, историко-эволюционный, структурно-функциональный — подпринципы С-принципа. Это означает, что С-принцип — это **принцип принципов**. Именно поэтому он должен иметь и уже имеет стратегическое значение для развития человечества как в качестве кардинального двигателя научно-технического и культурного прогресса, его материального и духовного, в том числе философского, производства, так и в качестве главного и очень надежного ориентира, основы планирования его будущего развития в 21-ом столетии. Как цивилизации существенно компьютеризованной и духовно-экологической, преодолевшей грозный крен в сторону гибели человечества и всего живого, а отчасти и косного на планете Земля.

Всего этого от С-принципа можно смело ожидать потому, что открытие и массовое внедрение в духовное и материальное производство новых общечеловеческих принципов каждый раз оборачивалось революционной перестройкой и часто резким ускорением его (производства) развития; существенным изменением самого нового принципа, созданием отвечающих данному принципу специфиче-

ского идеала, стиля мышления, методов исследования, теорий, а в конечном счете — новой Науки и новой Философии; изменением взаимоотношений в системе «Человек — Природа». Всем этим требованиям С-принцип как Принцип общечеловеческих принципов безусловно отвечает.

**Системный идеал** или наивысший предел объяснения, понимания, практической деятельности, а для многих — высшего смысла их жизни (вспомним изречение Демокрита в связи с сформулированным им принципом детерминизма: «Лучше найти одно причинное объяснение, чем занять персидский престол!»). С-идеал — это С-принцип в его целеполагающей, телеологической формулировке. Следовательно, подобно С-принципу — принципу принципов, С-идеал — тоже идеал идеалов, представленный в виде категорического императива: требования завершения С-подхода к объектам природы, общества и мышления, к микро-, мезо-, макро-, мегаМирам согласно утверждениям С-принципа — в виде 1) **систем**, 2) **извлечения системной информации**, 3) **системной организации практической деятельности**. Такое и только такое завершение С-подхода делает его истинно системным, истинно специфическим, никаким подходом не заменимым, а применительно к Мировоззрению, Бытию, Постижению — и самым полным. Достигается такой подход посредством С-метода.

**Системный метод** — метод удовлетворения требованиям С-идеала. Он состоит из большого числа частносистемных и небольшого числа общесистемных (ОТО) методов. В число последних входят алгоритмы: 1) представления объекта в виде объекта-системы, 2) построения Р-системы, 3) извлечения системной информации, 4) предсказания сходства, 5) системной организации практической деятельности, связанной с математически выводимыми стратегиями сохранения и преобразования эко- и неэко-систем в связи с оказываемыми на них или/и ими самими положительными, отрицательными, нейтральными воздействиями.

Поскольку специфика многих философских систем определяется не столько теми или иными началами, сколько используемыми ими методами (вспомним, хотя бы метафизический и диалектический материализмы), поскольку специфика и системной философии во многом определяется используемым в ней С-методом.

**4. Система Бытия.** С точки зрения СФ Бытие — система из 4-х и только 4-х реальностей: объективной, субъективной, объективно-субъективной, пустой (ни той, ни другой).

При этом объективная реальность есть реальность материи и ее пустой системы — значимых отсутствий у каждого вида материя некоторых материальных и всех духовных свойств; субъективная реальность есть реальность духа и его пустой системы — значимых отсутствий у каждого конкретного вида духа некоторых духовных и всех материальных свойств; объективно-субъективная реальность есть реальность материально-духовного (человека, общества) и его пустой системы — значимых отсутствий у каждого конкретного вида материально-духовного некоторых материальных и/или некоторых духовных свойств; пустая реальность есть реальность ничто и его пустой системы — значимого отсутствия и материи, и духа.

Представленная та Р-система Бытия — первая по сложности и иерархо-неиерархическая по структуре. Первая по сложности потому, что все остальные — мыслимые и «немыслимые» — системы являются ее подпод...подсистемами; иерархо-неиерархическая потому, что в ней реализовано как отношение принадлежности субъективной, объективной, субъективно-объективной, пустой реальностей Бытию (а также в самих этих реальностях), так и отношения неиерархичности — между различными реальностями (а также в самих этих реальностях).

**5. Бытие Системы.** Оно выражается через его формы — субстанцию, время, пространство, движение, а также их комбинации по 2, по 3, по 4. Однако Бытие Системы может быть раскрыто и иначе.

Бытие — это Существование, Существование — это Бытие. Существовать значит покоиться или изменяться. В плане признания или непризнания покоя и движения в истории философии реализовались все 4 логически допустимые возможности: 1) Кратил из Афин признавал реальность только движения (вспомним его знаменитое возражение Гераклиту: «В одну и ту же реку нельзя вступить и единожды»). 2) Защищая и обосновывая представления своего учителя Парменида о едином и неподвижном Бытии, Зенон Элейский своими гениальными апориями «Дихотомия», «Ахилл», «Стрела», «Стадии» доказывал иллюзорность движения и реальность только покоя. 3) Большинство же философов — и материалистов (например, Демокрит или Энгельс) и идеалистов (например, Платон или Гегель)

признавали реальность а покоя, и движения. 4) В философии мадхьямиков (Нагарджуна, Арьядева) отрицается реальность и покоя и движения, поскольку признается, что все — ничто, существует только шунья — пустота.

В СФ признается реальность и покоя, и движения. Это тотчас приводит к 1-му тождественному и к 7 нетождественным, всего к 8, системным преобразованиям, что, в свою очередь, при более детальном подходе оборачивается 1-им тождественным 26-ю нетождественными, всего 27-ю, системными антипреобразованиями. Детальное же исследование эффектов, неизбежно порождаемых каждым системным преобразованием и антипреобразованием, приводит к Эволюционике или общесистемной теории развития. При этом диалектика и синергетика оказываются частными случаями эволюционики. Едва ли не самым сильным результатом разработки эволюционики является вывод всех в принципе возможных форм изменения, сохранения и развития; строгий вывод не только и даже не столько асимметричности, сколько симметричности любого изменения и любого развития, выраженной соответствующими математическими группами тех или иных порядков.

**6. Система Постижения.** Постигание реализуется через его формы — «восточные», «западные», науку, технику, искусство, философию, религию, мифологию, демологию, эзо- и экзотерику. Главными целями постижения являются получение адекватного прообраза идеального образа — знания — и его материальное воплощение. Из сказанного следует, что постижение - телеологическая система, а поскольку оно включает в свой состав в виде частных случаев чувственные, рациональные и медитативные формы, познание и мышление в целом, то постижение — не просто телеологическая, а сверхсложная телеологическая система. Детальный анализ этой системы показывает, что постижение — это такая сверхсложная кибернетическая телеологическая система, в качестве «первичных» элементов, отношений единства, законов композиции которой выступают соответственно: элементы-вещи и элементы-деятельности; причинно-следственные и принадлежности отношения; требования и условия, связанные с достижением главных и побочных целей постижения.

На онтологическом, сущностном, уровне формы постижения выступают как взаимно тождественные из-за воплощения ими каждый раз одного и того же архетипа, одной и той же системы; а па феноменологическом уровне эти формы выступают как качественно



различающиеся друг от друга — из-за качественно различных реализаций этого архетипа. Если учитывать и их тождество, и их различие, то науку можно определить как постижение в понятиях, технику — в технических изделиях, искусство — в художественных образах, философию — в категориях, религию — в откровениях, мифологию — в мифах, эзотерику — в мистериях. При этом каждой форме постижения отвечает свой вид освоения, познания и изменения существующей и создания новой реальности.

**7. Постигание Системы.** Достигается оно посредством С-метода. Его использование приводит к принципиально новой технологии получения знания и системной организации практической деятельности.

Новая — ОТО — технология сводится к следующему.

**К представлению любого объекта в виде объекта-системы,** что неизбежно сопровождается эксплицированием знаний о его «первичных» элементах, отношениях единства, законах композиции. Нередко такие знания являлись подлинными открытиями.

**К построению Р-системы.** Стихийные и сознательные построения Р-систем, как показывает история науки, подытоживают результаты предшествующего этапа развития данной отрасли знания, существенно обогащают последнюю и дают начало новому этапу в ее развитии. Именно поэтому такие построения выступают **целью**, принципиально новым **средством познания**, гносеологически специфической формой **отображения реальности**, необычным **объектом исследования**. Примечательно также, что графические представления Р-систем являются новыми формами не только получения, выражения, развития, по и хrapения знания. Очень наглядно сказанное подтверждает история построения Р-системы химических элементов. Интуитивно предполагавшаяся существующей естественная система химических элементов в качестве **цели** выступала для Б. де Шапкартуа (в 1862 г.), Ньюлендса (в 1864 г.), Л. Мейера (в 1864-1870 гг.), а в особенности для Д.И. Менделеева (в 1869 г.). Она же была использована Менделеевым в качестве совершенно необычного, нетрадиционного **средства познания** и при открытии периодического закона, и при предсказании существования новых химических элементов [экабора (скандия), экаалюминия (галлия), экасилиция (германия)], и при обнаружении и исправлении ошибок в определениях атомных весов бериллия, индия, гелия, урана и других элементов. Далее короткая и длинная формы таблицы химических

элементов, представленные им, выступали в качестве совершенно необычных видов субъективного **отображения** объективной реальности, резко, качественно отличных от ранее известных его видов — понятий, суждений, умозаключений, гипотез, теорий и т.д. Наконец, и сама таблица Менделеева стала **объектом исследования** для многих ученых, предложивших, насколько мне известно, уже около 400 ее вариантов.

**К извлечению фундаментальной информации** о всех тех «атрибутах» системности, которые коротко перечислены в С-принципе и которые обязательно должны быть реализованы в любой системе.

Изучение объектов природы, общества и мышления в виде объектов-систем в нерасторжимой связи с соответствующими им Р-системами и с точки зрения учений, законов, принципов, алгоритмов СФ неизбежно приводит к существенно нетрадиционным способам: открытия и формулировки законов Природы (например, периодического закона системы химических элементов посредством этой же системы), предсказаний и обобщений, решения задач и объяснения явлений, обнаружения и исправления ошибок, постановки новых вопросов и поиска ответов на них, математизации, диалектизации и системологизации всех форм постижения. В конечном счете все это приводит к фундаментальному познавательному и практическому выигрышу!

**К системной организации практической деятельности** в экологической и неэкологической областях с целью сохранения и преобразования систем той или иной природы в связи с оказываемыми на них и/или ими самими воздействиями.

**8. Система Философии.** Признание каждой из 4-х реальностей и качестве единственно возможной или «первичной» автоматически приводит к 4-ем и только к 4-ем логически допустимым мировоззрениям: 1) материалистическому, 2) идеалистическому, 3) дуалистическому, 4) нигилистическому. Дифференциация мировой философии — восточной и западной — на эти 4 мировоззрения произошла еще до нашей эры. Они образуют своего рода квазибазовую подсистему мировой философии. Квазибазовую потому, что эта подсистема, в свою очередь, может быть минимизирована до 1-го мировоззрения (монизм).

История мировой философии выявляет еще одну систему — Р-систему форм ее развития из-за строгого подчинения требованиям основного закона ОТСУ как эволюционных и революционных пре-

образований каждого из 4-х основных мировоззрений, так и их комбинативной изменчивости — получения новых философских знаний посредством комбинирования их основных видов или элементов последних по 2, по 3, по 4, ..., по «эн».

Эволюционные преобразования реализовывались и посредством дифференциации одного и того же философского направления на различные школы (например, буддийского в 1-5 вв. па школы мадхьямиков, йогочаров, саутрантиков, вайбхашиков), и посредством модифицирования качественно различных мировоззрений на различного рода «неоизмы» (например, платоновского па неоплатонизм, кантианского на неокантианство, марксистского на неомарксизм и т.д.).

Революционные преобразования демонстрируют все 4 мировоззрения, например, в виде исторического ряда: «наивный материализм — атомистический материализм — метафизический материализм — диалектический материализм — системный материализм».

Посредством комбинативной изменчивости возникли как 2 из 4-х основных форм философии — дуализм и нигилизм (**дуализм** — посредством «сложения» «идеи» и «материи» в качестве не выводимых друг из друга «начал» всего и вся (саутрантики в древней Индии, картезианцы в новой Европе); **нигилизм** — посредством «вычитания» из идеализма «абсолютного духа», из материализма — «материи», из дуализма обоих этих начал (мадхьямики в древней Индии, ареопагитики в Европе 5-6 вв.)), так и различные формы непоследовательного материализма и непоследовательного идеализма, в частности, в виде материалистического объяснения явления природы («материализм снизу») и идеалистического объяснения явления общества («идеализм сверху», французские материалисты 18 в.).

Еще один факт системности Философии — ее подчинение абсолютно всем законам ОТСУ: например, закону системности, поскольку любая философия — действительно философия-система и она принадлежит Р-системе философий, а шире — форм постижения бытия; законам соответствия, изоморфизма, системной симметрии, поскольку между произвольно взятыми философиями  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$  действительно реализованы те или иные отношения системных эквивалентности, изоморфизма, симметрии и т.д.

Именно из-за последнего обстоятельства различные философии, а шире — формы постижения бытия реализуют на онтологическом уровне один и тот же архетип — сверхсложную кибернетическую

телеологическую систему, что не мешает им же уже на феноменологическом уровне качественно отличаться друг от друга.

**9. Философия Системы** или, что то же, системная философия: воззрение на Мир — микро-, мезо-, макро-, мегаМир — как на Систему систем самого различного рода и самого различного ранга; системно сохраняющихся и системно преобразующихся; как на Систему в одно и то же время поли- и изоморфичную, симметричную и диссимметричную, противоречивую и непротиворечивую, устойчивую и неустойчивую, с отношениями согласия и несогласия, взаимодействия, одностороннего действия, взаимонедействия; системно плюралистическую (феноменологически) и системно монистическую (онтологически). Онтология Философии Системы — учения о Системе Бытия и Бытии Системы; се гносеология — учения о Системе Постижения и Постижении Системы. Системная философия качественно отличается от других философских систем, поскольку характеризуется специфическими предпосылками, основными понятиями, категориями, законами, принципом, идеалом, методом. В то же время Философия Системы есть философия Системы Философии.

## **Современная научная картина мира и проблемы социосферы**

*Е.В. Ушакова, к.ф.н., БГПУ, Барнаул*

Современная научная картина мира (НКМ) рассматривает в единстве и неразрывной связи: 1) мир в целом (Космос), 2) космические метасистемы, в том числе, нашу планету с ее биосферой и ноосферой, 3) человека (микрокосм) как ядро ноосферы.

При исследовании НКМ нами были получены результаты, основные из которых отражены в монографии<sup>1</sup>. Ряд полученных закономерностей в значительной мере созвучен идеям древней восточной диалектики, но развивается и подтверждается на современной научной базе. Суть, диалектики: наличие в вещах и в мировой субстанции в целом противоположных начал (сущностей), а также взаимных переходов между ними за счет соответствующих противоположных процессов. Цель познания — выявление в исследуемых

---

<sup>1</sup> Е.В. Ушакова. Общая теория материи (Основы построения). Ч. 1-3 (Барнаул, Алтайское отд. филос. об-ва РАН, АГАУ, 1992, 992 с.).

предметах как противоположных начал, так и соответствующих им образующих процессов. Главная идея заключается в следующем.

Мировую субстанцию (мир в целом), обозначенную нами как интегральная материя, рассматриваем диалектически. Выявляем в ней следующие полярные области: 1. Области мира с определенным сгущением субстанции — так называемая «телесная» субстанция, концентрированная (в том числе массовая) материя, обладающая массой, инерцией, минимальными (по сравнению со скоростью света) скоростями движения и т. п. Сюда относятся планеты, звезды, галактики, тела макромира и пр. 2. Противоположное состояние — большие области субстанции, где она находится в наиболее разреженном, рассеянном виде — «бестелесная» субстанция, например, межпланетное, межзвездное, межгалактическое космическое пространство. Это рассеянная (элементарная), в том числе безмассовая, материя — элементарные частицы, энергетические поля и волны, физический вакуум, духовные процессы и т. д. Указанные области субстанции и виды интегральной материи не являются неизменными. Напротив, они постоянно изменяются и взаимно переходят друг в друга за счет универсальных и противоположных мировых процессов: 1) концентрации материи и 2) рассеяния материи. Источником этих вечных изменений субстанции служит ее внутренняя активность, присущая ей внутренняя силовая характеристика, обозначаемая в науке как взаимодействие, а в идеалистической философии — как творческая сила абсолютной идеи, бога и т. п. Поскольку же нами исследуется научная картина мира, используем понятие взаимодействия. Благодаря взаимодействию осуществляется постоянный круговорот, или самодвижение материи. В различных своих областях она то переходит из рассеянного состояния (при процессах концентрации материи) в концентрированное, плотное, телесное, то из последнего (за счет процессов расстояния материи) — вновь в рассеянное, бестелесное, безмассовое, «тонкое» состояние и т.д. Подобное рассмотрение мировой субстанции и мировых процессов в НКМ, по существу, устраняет бытующее в философии разделение на два непримиримых направления и лагеря (материализм и идеализм). Это объясняется тем, что в одних областях, участках мира могут идти процессы перехода из рассеянной материи (бестелесного, «тонкого», безмассового и т.п. состояния) в концентрированную, то есть порождение бестелесным телесного (что в большей мере соответствует идеалистическому описанию мира). В других же областях, участках

мира, напротив, телесное (концентрированная материя) порождает бестелесное (рассеянную материю), что в большей степени согласуется с традиционным материализмом.

Но, как правило, человек сталкивается не с миром в целом, а лишь с определенными его участками, с отдельными объектами. Поэтому далее следует перейти к выявлению всеобщих свойств бытия в отдельных объектах, обозначаемых современной наукой как материальные системы (любой природы). Тогда на уровне отдельного за концентрированную материю (относительно плотное образование) принимаем систему, а за относительно более рассеянную материю, соответственно, — окружающую среду системы. При этом всеобщий круговорот (самодвижение) материи на уровне отдельного принимает вид самодвижения веществ и энергии (материального обмена) между системой и окружающей средой. В отмеченном комплексе «система — окружающая среда» выявлен всеобщий механизм (качественный алгоритм) самодвижения активной системы любой природы (космической, биотической и социальной). Кроме того, прослежена специфика данного самодвижения в космических, биотических и социальных системах.

На базе проведенных исследований высказано предположение, что звезда и планета — это два разных периода эволюции единого космического тела, а звезда — этап его самораспада, рассеяния. Таким образом, планета (в том числе Земля) — это активное, живое космическое мегатело, находящееся на этапе своего саморазвития. Поэтому все процессы на ней идут в сторону усложнения, развития от низшего к высшему (эволюция в живой природе и обществе). А человек — это высшее проявление эволюции на планете. Ему присущи сознание, разум, то есть наиболее сложная, высокоорганизованная бестелесная субстанция духовная энергия. Духовная энергия людей может реализовываться различными путями: или за счет трудовой практической деятельности, с образованием в итоге материальной и духовной культуры человечества и техносферы на планете, или, видимо, с выходом души человека после его смерти из телесной субстанции и с образованием бестелесного духа (результаты получены совместно с П.В. Ушаковым). Тогда можно предположить, что ноосфера, или сфера разума на планете включает три основные подсферы: душ ныне живущих людей, духов живших ранее на планете людей и подсферу духовного опыта, накопленного человечеством. А

задача состоит в дальнейшем непредвзятом исследовании всех указанных подсфер, их взаимодействия и эволюции.

Таким образом, как было показано, планета Земля — активная лишая космическая система мегамира, находящаяся на этапе саморазвития. При этом на ее поверхности эволюция шла в направлениях: 1) «неживое», абиотическое, космическое, 2) биотическое и, наконец, 3) социальное. То есть, на ранней планете существовали лишь геоценозы — различные сочетания, «сообщества» элементов и систем «неживой» природы космической материи. С развитием живого вещества на Земле сформировались биогеоценозы как многообразные «сообщества» космических и биотических видов материи. А с появлением человечества возникли новые ценозы — социобиогеоценозы. В настоящее время именно последние типы сообществ являются преобладающими. Социобиогеоценозы, появившись вначале как хрупкие точечные образования, затем, всё более развиваясь и разрастаясь, заняли почти всю поверхность суши (за исключением, пожалуй, высочайших горных вершин, вулканов и глубоких пещер), они все более проникают в водную, воздушную и космическую среду. А в целом социальная материя сформировала на Земле особую оболочку (геосферу) планеты — социосферу. Социосферу мы понимаем широко, включая в нее следующие составляющие: 1) ноосферу (центральное, активное звено), 2) техносферу как продукт практической деятельности разума человечества и 3) «очеловеченную» (измененную под воздействием человека) природу.

Кроме того, при исследовании общих и особенных характеристик отдельных регионов планеты и социобиогеоценозов следует также принимать в расчет, что социосфера особым образом связана и с космическими энергиями, испытывает воздействие ближнего и дальнего космоса. Так, в рамках предложенной модели НКМ, наша Солнечная система — это космическая семья, в которой звезда Солнце является взрослой материнской системой, а планеты — ее дочерними системами. На Солнце, в течение многих миллионов лет его жизни, осуществляется постоянное рассеяние звездной материи. Полагаем, что оно происходит за счет ядерного распада сверхтяжелых радиоактивных элементов в недрах звезды. Это очень длительное рассеяние звездной материи определило не только особые условия эволюции планет, но и само их появление (рождение). При этом отдельные дочерние системы (планеты), по-видимому, образовались в разное время в результате мощных выбросов материи (последова-

тельных актов рождения). Тогда, например, можно предположить, что планеты дальнего космоса появились раньше, имеют больший возраст, а планеты ближнего космоса (земной группы) более молодые, дочерние космические системы. Следовательно, для указанных групп планет характерно разное время их собственной эволюции в различных пространственно-временных параметрах. Тогда и в настоящее время различные участки Земли, социобиогеоценозы могут испытывать не совсем одинаковое воздействие и космических факторов, что также не следует упускать из вида при анализе отдельных регионов.

### **К вопросу о природе морали**

*И.В. Фотиева, Рериховский исследовательский центр «Корона Сердца», Барнаул*

Становится уже расхожим выражение «глобальный кризис цивилизации». Но, пожалуй, нигде этот кризис не проявляет себя с такой очевидностью, как в России. И если попытаться свести в некую систему все негативные процессы и факторы российского общества и выделить среди них наиболее разрушительный, так или иначе лежащий в основе всех остальных, то напрашивается вывод: наиболее разрушительным и опасным является кризис нравственных ценностей, разрушение элементарных моральных норм, охватившие все общество, от верхних до нижних слоев социальной лестницы. И поэтому, может быть, как никогда актуальными становятся вопросы морали, начиная от теоретических исследований и заканчивая конкретными жизнеспособными рекомендациями, методиками, которые должны лечь в основу педагогического и воспитательного процесса.

Традиционно выделяются два глобальных подхода к решению вопроса о происхождении и природе морали: «идеалистический», видящий природу (источник) добра и зла в некоем всеобщем принципе (Дао и древнекитайской этике, Брахман в ведической этике), и «материалистический», при котором делаются попытки рационально обосновать мораль. Среди «материалистических» концепций, пожалуй, наиболее логически выдержанной и разработанной является привычная и хорошо нам известная марксистская этика. И представ-



ляется интересным попытаться именно на ее примере продемонстрировать основные недостатки данного подхода.

1. Марксистская этика постулирует происхождение морали из общественных отношений и выделяет следующие основные положения: 1) мораль появилась как специфическое отражение общественного материального бытия в общественном сознании и поэтому она вторична по отношению к материальному бытию; 2) истоки ее происхождения лежат в необходимости обеспечения условия нормального существования и развития социума; 3) поэтому мораль выполняет, кроме «пассивной» функции — «быть отражением», также и активную — регуляторную; 4) непосредственно мораль проявляется как моральное сознание индивидов, находящихся во взаимном общении.

Но при попытке соотнести эту концепцию с исторической практикой, встает вопрос: почему, несмотря на блестящие интеллектуальные, духовные, материальные достижения человечества в целом, то есть его элиты, лучших представителей, наша цивилизация и вся биосфера пришла на край катастрофы? Почему моральные нормы, вырабатываемые веками, призванные обеспечить существование и развитие социума, оказываются в очень многих случаях недействительными, не усваиваются — после огромного периода исторического развития человечества — не только всеми людьми, но даже тем их числом, которое, как минимум, необходимо для обеспечения выживания цивилизации? Очевидно, что здесь неправомерно ссылаться на аморальность, злой умысел конкретных личностей (групп личностей), так как они, по логике, как члены социума, должны были бы — при правильности модели — также быть объектами регуляторной функции морали. И, в соответствии с обычной теорией вероятности, кто-то из них был бы менее восприимчив к моральным нормам, кто-то — более, но в целом в обществе был бы обеспечен необходимый «минимум морали». Этого, как мы видим, не происходит, и поэтому законно ставить под вопрос истинность концепции.

Поставленный вопрос, нередко в крайне острой форме, поднимался всей художественной литературой, в особенности, русской, представляющей собой, как сейчас склонны считать некоторые философы, своеобразную, неконцептуальную, форму философской мысли и философского знания. Одним из гениальных представителей этой «художественной философии», был, как общепризнано, Ф.М. Достоевский. «Да зачем я непременно должен любить моего

ближнего или ваше там будущее человечество, которое я никогда не увижу, которое обо мне знать не будет!.. Нет ничего труднее, как ответить на вопрос: "Зачем непременно надо быть благородным?". Вы говорите: "Разумное отношение к человечеству есть также моя выгода", а если я нахожу все эти разумности неразумными?.. Да черт мне в них, и до будущего, когда я один только раз на свете живу!» (1, с. 191).

Приведенная цитата ярко иллюстрирует тот факт, что в реальной жизни конкретный человек не может руководствоваться слишком далекими от него и абстрактными целями «сохранения социума», то есть «объективной» необходимостью морали. Более того, человек далеко не всегда руководствуется и «ближайшими» целями сохранения социума, если можно так выразиться, вокруг себя, для своей же «пользы», как утверждает Л.М. Архангельский: «Миллиарды раз убеждаясь в целесообразности и полезности, скажем, честности, солидарности и т.п., человечество начинает испытывать нужду в постоянном повторении, воспроизведении подобного рода отношений» (2, с. 124). Это не находит подтверждения ни в истории, ни в исследованиях современной психологии, дающих нам бесчисленное множество фактов, доказывающих, что нравственный выбор человека в каждом конкретном случае определяется в гораздо меньшей степени доводами общепризнанной «разумной» пользы, чем общей установкой личности, могущей быть нацеленной на власть, на борьбу с себе подобными (и именно в этом, а не в гармонии с обществом находить удовлетворение), и т.д. Этот аспект проявления свободной человеческой воли также был глубоко исследован Достоевским. Что же касается «субъективной» необходимости морали, которая, по марксизму, выражается в появлении нравственных потребностей в общении, дружбе, внутренней близости и пр., то сам факт наличия таких потребностей, конечно, не подлежит сомнению. Но способ их удовлетворения в огромном числе случаев находится вне постулированных моральных норм. Недаром привычны словосочетания «деспотическая дружба», «родительский эгоизм», «собственническая любовь». Разумеется, здесь мы имеем явное противоречие между неэгоистической сутью самих потребностей и эгоистическим способом их удовлетворения, что и является причиной громадного большинства межличностных конфликтов, но здесь хочется именно подчеркнуть, что само наличие нравственных потребностей не может являться основой морального поведения личности.

Существует точка зрения, согласно которой мораль вообще не имеет под собой реальной почвы; и вполне возможно в дальнейшем появление общества, функционирующего на основе очень ограниченного числа рекомендаций, связанных, например, с конкретными формами делового поведения, взаимодействия людей в процессе материального производства. Подобного рода представления об абсолютной относительности морали (в отличие от условной относительности, признаваемой практически всеми) по-видимому, начинают доминировать в обществах, переживающих острый кризис, находящихся на грани распада что и происходит сейчас в нашей стране, где фактически всеми средствами массовой информации утверждается открытый имморализм, падающий на благоприятную почву всеобщего хаоса. Не вдаваясь в подробный анализ, можно только сказать, что подобные взгляды представляются крайне механистическими и еще более утопичными, чем надежды на регуляторную функцию морали как порождения общественного материального бытия.

2. Итак, по-видимому, необходимо заново ставить вопросы о происхождении морали, о формировании морального сознания. Для этого можно поставить уже заданный вопрос «с противоположного конца»: почему, при крахе практически всех попыток рационально обосновать (и в рамках философских концепций, и «для себя») мораль, она все же существует? Ведь та же историческая практика дает нам, пусть меньшие по числу, по том более впечатляющие примеры нравственных подвигов, высочайших взлетов человеческого духа. Почему в любом, даже самом безнравственном обществе, вопреки, казалось бы, непреодолимому влиянию среды, всегда появляются люди, всей своей жизнью утверждающие нравственный идеал,— несмотря на его практическое отсутствие в данный момент в обществе, несмотря на не только «неполезность» этого утверждения для своей повседневной жизни, но и, очень часто, на прямую опасность такого утверждения? Почему, наконец, несмотря на крайне низкий моральный уровень человечества в целом, общие черты нравственного идеала одни и те же; и люди, даже вопреки своей собственной низкой моральности, в своем большинстве единодушно и очень органично позитивно реагируют на примеры нравственных поступков?

Первый (методологический) ответ, который здесь напрашивается, заключается в том, что при рассмотрении такого многоаспектного явления как мораль, следует перенести основной акцент с соци-

ального, «объективного», уровня на психологический, «субъективный» и вообще усилить психологическую сторону при анализе проблемы, глубже осознать положение, что непосредственно мораль проявляется как моральное сознание индивидов. Второй ответ заключается в предположении о гораздо большей близости к истине «идеалистического» подхода.

Если попытаться охарактеризовать современное состояние научной мысли одним словом, то этим словом, по-видимому, будет «синтез». В области познания основных законов человеческого бытия речь идет о синтезе основных ветвей человеческой культуры: философии, науки и религии, понимаемой в широком смысле слова, как познание мира в альтернативной, не-рациональной или интуитивно-мистической форме. Возможность такого альтернативного познания сейчас находит все большее число сторонников не только среди философов, но и среди представителей естественных наук. И с этих позиций становится необходимым по-новому взглянуть на положения целого ряда философских и религиозных систем, утверждающих существование некоего всеобщего принципа, общего закона мироздания, атрибутами которого (преломленными в нашем человеческом сознании) являются такие понятия, как Добро, Любовь, Истина, Красота («Бог есть Любовь»). Определенный парадокс заключается в том, что современная наука, в прошлом веке так решительно разграничившая области «законного», опытного знания и религиозного опыта, теперь дает все больше фактов, подтверждающих, пока еще косвенно, верность интуитивно познанного великими духовными деятелями прошлого этого всеобщего закона, назовем ли мы его Дао, Брахманом, Богом, или Вселенскими правилами игры.

Необходимо уточнить, что здесь выражение «природный закон» выступает не совсем в общепринятом смысле как не зависящая от сознания устойчивая, повторяющаяся связь явлений — такой тип закона можно для удобства назвать «внешним», а тот, о котором мы ведем речь — «внутренним». Его можно определить как некий всеобщий ориентир, «правильный путь», или ОПТИМАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ БЫТИЯ для любого существа во Вселенной. (При этом в ряде «идеалистических» учений не проводится резкого разграничения живого и неживого; утверждается, что каждый атом — будущее растение, затем животное, человек; и наделен, хоть и в зародышевой степени, элементами разума и свободной воли, которые, развиваясь в процессе эволюции, дают возможность выбора Пути —

поэтому и имеют смысл изречения типа «человек следует Земле, Земля следует Небу, Небо следует Дао, Дао следует самому себе».)

В соответствии с этим, человек, сознательно формирующий и себе нравственные принципы, тем самым и наиболее «соответствует Природе» (Богу в религиозной формулировке), способствует раскрытию своего человеческого (-божественного) потенциала, и его естественным состоянием становятся радость, счастье — в смысле, близком к определению Эриха Фромма («счастье-Бытие» — в противоположность «счастью-обладанию»).

Здесь напрашивается прямая аналогия. Существуют законы «оптимального бытия» физического организма; они уже достаточно изучены биологией и медициной. При «следовании» им (отвлекаясь от экологической ситуации на планете) человеку гарантировано здоровье, бодрость и долголетие. И состояние физической бодрости, жизненного тонуса является показателем «правильного физического бытия», правильного выбора «физического Пути». Но это «следование» — точно так же, как и следование нравственным законам — является результатом СВОБОДНОГО ВЫБОРА. Человек имеет право и на самосозидание, самосовершенствование — и на саморазрушение — физическое, психическое, духовное. Физическое саморазрушение — частый и очевидный факт; психическое саморазрушение как результат не-следования нравственным законам, также начинает постепенно подтверждаться, например новыми исследованиями в психологии: уже многие психотерапевты утверждают, что основные проблемы человека связаны именно с нарушением способности альтруистической любви («возлюби ближнего своего») — каковая как раз и является фундаментом нравственных законов.

Интуитивно, в той или иной степени, реальность, стоящая за понятием нравственных принципов, чувствуется многими, — реальность, закрывать глаза на которую мы больше не можем, не рискуя самим своим существованием. Как сказал Эрих Фромм, «впервые в истории человечества физическое выживание человеческого рода зависит от радикального изменения человеческого сердца» (3, с. 28).

## Литература

1. Достоевский Ф.М. Собр. соч. в 15 томах. Т. 8. Ленинград: Наука, 1990. С. 415.
2. Архангельский Л.М. Марксистская этика. М.: Мысль 1985. — С. 330.
3. Фромм Э. Иметь или быть? М.: Прогресс, 1990. — С. 330.

## О некоторых условиях межпредметных соответствий

*А.В. Чусов, к.ф.н., МГУ, Москва*

1. Стало общим местом рассмотрение языка науки, научных картин мира, моделей научного знания. Однако вопросы, традиционно ставившиеся философами, ныне оказываются задвинутыми в дальние углы. Основные вопросы онтологии, гносеологии, семиотики, логики, моделирования мало обсуждаются, и возникает неясное ощущение, что либо они решены, либо их решение признано бесперспективным, либо они неинтересны в свете открывающихся перед прогрессивным разумом головокружительных перспектив.

2. В центре нашего внимания стоит старая проблематика — вопросы существования (несуществования) объектов (онтологии), вопросы существования знания (гносеологии), вопросы существования знака (семиотики), вопросы существования принципов метода (методологии), вопросы модусов наличия (отсутствия) связи (логики). Вся эта проблематика порождает огромное количество исследований, бредущих врозь, тогда как, с нашей точки зрения, есть интересная содержательная возможность их целостного объединения при учете реальных предельных оснований существования этих конструкций.

3. Мы проведем анализ, использующий следующие философские техники: исследования предельных оснований (*Letztbegründung* = перформативная непротиворечивость), феноменологии, структурализма, экзистенциализма, диалектики и материализма.

4. Начнем с констатации: устоявшееся логическое представление о том, что научные теории суть аксиоматико-дедуктивные системы, нуждается в коррекции с точки зрения их реального существования. На деле ни одна научная теория не возникает как аксиоматико-дедуктивная конструкция.

Научные теории возникают как системы прежде всего описаний мира, т.е. системы знаков, имеющие некоторую непосредственную предметную соотнесенность, их логика первоначально не дедуктивна, а предметна.

Это хорошо коррелирует с тем фактом, что в научных теориях есть не только логические выводы, но и содержательные утверждения.

Действительно, вывод сам по себе безразличен к тому, где оканчивается цепочка его построения. Конец вывода определяется по

метке смысла, содержательно, в зависимости от предполагаемой данной наукой предметности.

5. Мы исходим из того базисного факта, что любое содержательное рассуждение опирается на установление той или иной данности. Другое фундаментальное замечание состоит в констатации реального объединения и пересечения разных миров. Причем, поскольку сознание человека интенционально и предметно, конструкции сознания (и научные теории в том числе) имеют каждая свою предметность и свою реализацию. Но реализация научных конструкций в знаковых системах не просто интересна субъективно, она обладает качеством особой реальности — к примеру, математики ощущают ее как не зависящее от них существование открываемых ими предметов. Это отчасти проявляется на ранних стадиях развития наук, для которых характерно описание и систематизация; и в развитых концептуальных системах, работающих с символическими исчислениями как с самостоятельными реальностями. Но и развитые науки реально воспроизводят свои основные описания, проверяют их, уточняют и т.д.

6. Философские положения, в отличие от научных, не могут быть расцениваемы как истинные или ложные. Они универсальны. Это означает, что с их помощью можно построить более или менее универсальные модели мира.

Универсальность можно рассматривать содержательно и формально.

Содержательно мы опираемся на тот факт, что «миры», создаваемые разными философами (да и не обязательно философами), пересекаются хотя бы по уровню их повседневной представленности, т.е. феноменологический универсум являет факт их постоянного объединения по мере возникновения.

Феноменологический универсум оказывается наиболее универсальным «по построению», поскольку для того, чтобы быть в некотором «мире», необходимо в нем являться.

7. Но констатация факта заставляет искать и ответ на вопрос о том, каким образом этот факт возможен. Ответ на этот вопрос будем искать в сфере возникновения объектов, непосредственно опираясь на понятие объективации (возникновение объекта), отличая его от реификации, опредмечивания, отчуждения, становления иным. В основе нашего понимания объективации лежит формулировка Д. Лукача «объективация есть фиксация структуры», которая не за-

висит от типа существования объекта. По определению, будем считать моделью множество объектов со множеством отношений между этими объектами. Будем считать, что введение модели задает некий «мир»: это интуитивно оправдано, т.к. «мир» есть множество связанных объектов (мы отвлекаемся от проблем типа полноты мира и пр.). Будем называть модель «мира»  $M_1$  более универсальной, чем модель «мира»  $M_2$ , если модель  $M_1$  содержит собственное подмножество, изоморфное модели  $M_2$ . Будем полагать, что предметное содержание модели задается с помощью трех типов метамодельных объектов: определений, аксиом и постулатов. Именно, определения задают предметные типы объектов, аксиомы — предметные типы связей объектов, постулаты — предметные построения, которые считаются осуществимыми. Непосредственно разные модели объединить нельзя, поскольку а priori разные определения объектов, аксиомы или постулаты могут быть противоречивыми. Однако при задании некоторого способа перехода между объектами с разным типом существования в рамках модели становится возможным предметно моделировать одну модель внутри другой.

8. Есть отношение подобия между философскими системами и математическими теориями. Они представляют способы мышления в рамках заданной предметности. Они предметны: философские системы дают принципы подхода, а математические — предметно содержательные положения. Однако эта предметность непосредственно выражает содержание соответствующих «миров» мысли, тогда как для ее перевода в иную предметность необходимы операции интерпретации.

9. Системы мысли дают средства работы с содержанием мысли. Поэтому практически нет бесполезных систем — есть системы, более или менее подходящие для тех или иных задач. Поэтому же системы мысли имеют «практическое» оправдание в практике мыслительной работы. Изменение условий мыслительной работы ведет к изменению операционального значения систем.

10. При построении моделей «миров» разные мыслительные средства могут совмещаться. В число условий их совмещения входят: сосуществование соответствующих этим средствам предметов; системы отсчета, в которых устанавливаются соответствующие объекты; взаимодействия, осуществляющие единство универсума; постулируемые типы соприсутствия и существования и пр.



11. При построении модели «мира» необходимо учитывать содержательный смысл конструктивных средств. Он зависит от способов пополнения модели и от способов связи конструктивных объектов. С нашей точки зрения, полезно различать смыслы конструкций, зависящие от способа монтажа и от собственного содержания монтируемых частей (различие конститутивных и рефлексивных категорий, а если идти еще дальше к схоластике, то различие категорем и синкатегорем). В частности, собственное содержание частей видоизменяется в зависимости от смысла, навязываемого окружением смысловой конструкции. Это хорошо видно на примере конструкций, имеющих смысл взаимодействия, пространства или времени.

12. Логическая проблема связности получающихся миров, т.е. возможности формального перехода от одной конструкции к другой оказывается проблемой возможности перехода по конструкциям, имеющим одинаковый статус существования. Логика оказывается «системой указаний на физическую структуру» (Ж. Фодор). Лишь в пределе формализации множество предложений образует булеву структуру, причем содержание предложений оказывается непредметным.

13. Основу для встраивания одного «мира» в другой дают используемые при построении «миров» средства. И именно универсальность средств определяет универсальность метода. Учет предметных особенностей одного «мира» при построении другого происходит при конструировании в рамках модели  $M_2$  части предметного мира модели  $M_1$ , которая строится посредством проекции средств построения модели  $M_1$  на универсум модели  $M_2$ .

### **Человек новой эпохи в русском космизме**

*М.Ю. Шишин, Рериховский исследовательский центр «Корона Сердца»,  
Барнаул*

1. В канун перехода к III тысячелетию перед человечеством предстала глобальная проблема — признание цивилизационного тупика. Это заставляет многих политиков, лидеров общественных движений, ученых, философов искать альтернативные парадигмы развития нашей цивилизации в широком спектре идей: от реанимированных концепций Мальтуса (неоколониалистская концепция о

золотом миллиарде, глобальном приоритете стран I мира, в первую очередь в сфере потребления, над остальным человечеством) до «глубинной экологии», уравнивающей в правах все природные царства планеты.

Россия, в силу сложившихся в последнее столетие обстоятельств, этот общечеловеческий кризис переживает особенно сильно. Драматизм ситуации обостряет виденье проблем, ускоряет интеллектуальные процессы, дает импульс возникновению общественных движений, в первую очередь неправительственных, что дает повод для отдельных ученых и представительных научных групп аргументированно заявить о том, что именно Россия способна сказать решительное слово во всемирном поиске выхода из создавшегося положения и раскрыть стратегии перехода к цивилизации нового типа — духовно-экологической.

Представляется обоснованным мнение ряда российских ученых о том, что философско-методологической основой разработки стратегий перехода к новой цивилизации может стать наследие русской естественнонаучной и философско-религиозной мысли к. XIX–н. XX вв. Попытка увязывания в нем естественнонаучных и религиозно-нравственных компонент в некую целостность заставляет признать: в России на рубеже веков возникает метанаука новой эпохи, наука, наиболее полно соответствующая новой картине мира. И, возможно, одним из самых сложных и интересных вопросов, которого касалась русская мысль, был вопрос о том, каким должен быть сам человек будущего мира, новой цивилизации.

2. Вышедший в 1859 году фундаментальный труд Чарльза Дарвина «Происхождение видов...» дал толчок к объединению различных идей, концепций, так или иначе касающихся человека, его происхождения, роли на планете и в космосе. Именно с этого момента в европейской науке стал утверждать себя, как определяющий, эволюционный принцип. Это нашло отражение в работах Менделеева, Сеченова, Мечникова, учителя В.И. Вернадского Докучаева. Этот принцип отразился в определении ноосферы, данном В.И. Вернадским: «Мы переживаем в настоящее время исключительное проявление живого вещества в биосфере, генетически связанное с выявлением сотни тысяч лет назад *Homo sapiens*, создание этим путем новой геологической силы, научной мысли, резко увеличивающей влияние живого вещества в эволюции биосферы. Охваченная всецело живым веществом, биосфера увеличивает, по-

видимому, в беспредельных размерах, его геологическую силу и, перерабатываемая научной мыслью Homo sapiens, переходит в новое свое состояние — в ноосферу» (3, стр. 17).

В работах современных ученых-естествоиспытателей продолжился анализ понятия ноосферы, и все более стал усиливаться акцент на вопросе о внутреннем преобразовании самого человека как необходимом условии перехода в ноосферу. Так, Н. Моисеев в книге «Человек и ноосфера» пишет: «переход биосферы в ее новое состояние, которое мы называем теперь ноосферой, то есть вступление человечества в новую эру своего развития, в эпоху ноосферы, обеспечение коэволюции человека и биосферы не могут произойти автоматически. Это будет мучительный и небыстрый процесс выработки новых принципов согласования своих действий и нового поведения людей. Другими словами, новой нравственности. Это означает, что переход в эпоху ноосферы потребует коренной перестройки всего нашего бытия.» (4, стр. 25)

В.П. Казначеев рассматривает этот вопрос в несколько необычном аспекте — утверждая глубинную связь человека и живого организма нашей планеты: «В последние годы появляется новая тенденция увидеть нашу планету в космосе как живой организм, опираясь при этом более всего на мифологию Востока, на некоторые психологические особенности мировосприятия древних учений Индии, Китая, Тибета. Мы в своих исследованиях также ощущаем трепетный пульс пространства Вселенной и опираемся на парадигму, что планета Земля — это живое космическое образование» (1, стр. 3). Из такого взгляда естественно и органично вытекает новое отношение к планете, в буквальном смысле как к матери, при котором нет места насилию над природой и разрушительному воздействию на нее.

Обобщая приведенные высказывания, можно сказать, что 19 век положил начало, а 20 век продолжил формирование науки будущего, объединяющей Разум и Сердце, точные знания и духовность.

3. В миропонимании русских философов-«космистов» также прочно утвердился эволюционный принцип. Конечно же, они наполняли его особым смыслом, проводя идею об эволюции человека через раскрытие божественного начала в самом себе и принятия в себя божественных энергий, реализацией нравственных основ жизни, единственно отвечающих принципу не только планетарной, но и космической эволюции. Так, Сухово-Кобылин и Циолковский рисуют картины поэтапного освоения мира человеком: земной — сол-

нечный — звездный. Эволюционный принцип прилагается ими и собственно к антропогенезу. В работах Н. Федорова и К. Циолковского возникает облик нового человека, бессмертной духовной сущности, «лучистого человека», многие черты которого близки «уплотненному астральному телу» человека, описанного в книгах «Живой Этики» (Н.К. и Е.И. Рерих). Созвучно этому пророчество Н. Федорова «Человеку будут доступны все небесные пространства, все небесные миры только тогда, когда он будет воссоздавать себя из самых первоначальных веществ, атомов, молекул, потому что тогда только он будет способен жить во всех средах, принимать всякие формы» (2, стр. 9). То есть, Федоров проводит два тезиса: во-первых, человек получает бесконечно большие (божественные) возможности, которые (во-вторых) могут быть получены только при преодолении им земной, тварной природы.

По мнению В. Соловьева, эволюция «не есть только процесс развития и совершенствования, но и процесс собирания вселенной. Растения физиологически вбирают в себя окружающую среду..; животные, сверх того, что питаются растениями, и психологически вбирают в себя (в свое сознание) уже более широкий круг соотносящихся с ними через ощущения явлений; человек, кроме того, разумом включает в себя и отдаленные, непосредственно не ощущаемые круги бытия, он может (на высокой степени развития) обнять все в одном или понять смысл всего или совершенный нравственный порядок, обнимая и связывая все живую личную силой любви» (5, стр. 141).

Федоров в своих работах выделяет такое качество, которое впоследствии в трудах Вернадского получило название автотрофности (буквально «самопитание»). Вернадский видит в переходе к автотрофности будущее человечества.

Таким образом, и философско-религиозная, и научная мысль, с разных сторон говорят о едином пути восхождения человека: духовная эволюция сочетается с преображением его физической природы.

4. Анализ культур, религий, традиций многих народов наталкивает на вывод о том, что человеку изначально врождена идея о единстве его и космоса. Чувство «космичности» пронизывает многие мифы, легенды, проникает в религии и философские системы. И можно сделать обобщение-предположение о том, что самый различный опыт помогает человеку осознать, пережить это смутное, часто глубоко спрятанное чувство. В научных дерзаниях он постигает Разу-

мом законы мироздания, учится ими управлять, начинает отличать в себе качества, родственные демиургу. Но здесь есть и ловушка. Когда эти открытия — только открытия в себе и для себя, то это приводит к изоляции человека от мира, к взаимному отчуждению и взаимной агрессии. Это стало очевидным в наше время, вылившись в глобальный экологический кризис.

С другой стороны, религиозный опыт, устремления в духе и слияния в Божественной Любви с Высшим также открывают человеку то, на что не способен ни один представитель ни одного из царств на земле, кроме человеческого. В отличие от интеллектуального, рассудочного, этот опыт более чувственный. Он, быть может, более органичен для человека, в некотором смысле прост: возлюби свой Божественный идеал, стремись к нему, растворяйся в его любви и т.д. — вот и все, что требуется от человека. Однако и здесь тварная природа человека, его несовершенства искажают, иногда до состояния противоположного, задуманную цель, и устремление к Божеству превращается в идолопоклонство, поклонение своему исключительном Богу, лучшему из лучших, «и я, стало быть», — мыслит человек, — «лучший из людей, раз я лучше всех поклоняюсь лучшему богу», что, в конце концов, преобразует самую суть Любви и превращает ее в антипод — религиозную нетерпимость, вражду к инаковерующим.

Выделим и еще одно качество, коренным образом выделяющее человека — это возможность создавать орудия, творить хозяйство, фактически создавать вторую природу. И опять-таки мы здесь легко можем заметить два подхода: создание все новых орудий и аппаратов провоцирующих и ускоряющих процесс потребления, в конечном итоге, порабощающих человека; и разумный, взвешенный подход, при котором расширяются возможности человека и в познании, и в труде, и в творчестве.

Итак, сила мысли, духовный опыт и активная земная деятельность уявляют в человеке то, что чаще всего называют его Божественной Искрой. Гармоничное слияние этих трех аспектов — триада, Троица, по-видимому, только и может уберечь его от пагубных ошибок. Труд, не пронизанный научной мыслью и не окрашенный Светом Надземным, мертв.

Так же точно и Мысль, не претворенная, не одухотворенная, мертва или несет смерть; душа, в своем восхождении не совершающая подвиги земные и не отдающая себе отчет для чего, как и куда

восходит, никуда не восходит, а падает в глубину индивидуальности, захлопывается дверью эгоизма, иссушается.

Суммируя высказывания философов и ученых, работавших в русле русского космизма, можно сделать предположение о том, что в процессе формирования ноосферы коренным образом должен быть преобразен и облик человека, его разум (научная мысль, по Вернадскому), его духовный мир, который начинает играть решающую роль в антропо-, космо-, планетогенезе. По словам С. Семеновой, «человеческий разум, активно перестраивающий мир вокруг, может регулировать и собственную природу человека, двигая ее развитие в том направлении, которое ему диктует глубокое нравственное чувство» (6, с. 164).

### **Литература:**

1. Казначеев В.П. Алтай–Гималаи. Статья (неопубл.)
2. Русский космизм: Антология философской мысли (сост. С. Семенова, А. Гачева). М.: Педагогика — Пресс, 1993. — С. 368.
3. Кузнецов М.А. В.И. Вернадский о ноосфере. М.: Московский рабочий, 1989. — С. 45.
4. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. — С. 351
5. Лосский Н.О. История русской философии. М.: Высшая школа, 1991. — С. 559.
6. Семенова С.Г. Тайны царствия небесного. М.: Школа-Пресс, 1994. — С.415.

## **РАЗДЕЛ II.**

### **ГОРНЫЙ АЛТАЙ КАК ОСОБЫЙ РЕГИОНА ЕВРАЗИИ: МЕСТО И ФУНКЦИИ В МЕТАСИСТЕМЕ**

#### **Экологические проблемы культурно-исторических территорий Евразии**

*Б.В. Вершинин, НИИ общей и клинической патологии при Российском  
Университете Дружбы Народов, Москва*

Земля и населяющее ее человечество как единая система со специфической пространственной организацией переживает сложный, переходный этап своего развития. Прежде всего, духовный кризис, деградация культуры — и как следствие — процессы дезинтеграции, локальные войны, подчиненная частному интересу природорасхитительная стихия рынка определяют сегодняшнюю повседневность, приводя к разрушению природной и социальной среды обитания. Нарушенное равновесие экосистем рисует перспективу глобальной экологической катастрофы на планете. На пороге III тысячелетия, человечество, как субъект планетарного развития, должно сделать правильный выбор своего будущего. Эволюционному движению к пан-федеральному мировому союзу должна предшествовать разработка объединяющей концепции, при конструктивной и позитивной программе сохранения этнического разнообразия биосферы. Новая планетарная модель устойчивого развития требует новых культурных и духовных подходов ко всем вопросам жизни, и, прежде всего, к проблемам гармонизации взаимодействия общества и природы.

Древо Культуры и Знания всегда будет духовным ориентиром для сближения народов. В настоящее время экология как метанаука, а также практическое решение глобальных экологических проблем — это то, что может и должно объединить мир Востока и мир Запада. На этой основе возможен международный диалог и тесное сотрудничество в построении гармоничного будущего. И сегодня Россия могла бы извлечь из своего экономического кризиса позитивный опыт, необходимый для создания новой экономической, политиче-

ской и социальной структуры, построенной на основе законов Космоса.

В результате интенсивного информационно-энергетического обмена между народами, а также антропогенного воздействия на природные биогеохимические системы, этно-ландшафтные регионы Евразии за последнее столетие претерпевают существенные изменения. Процесс освоения новых территорий, миграции больших масс населения, реорганизации политико-административных структур, научно-технический прогресс, урбанизации и современные средства коммуникации, интенсивное экономическое развитие — все это изменяет уклад и условия жизни различных природных популяций и сообществ. Испытания ядерных взрывов и использование большого количества пестицидов, истощения полезных ископаемых и стремительная вырубка «зеленого пояса» планеты - все это наносит значительный ущерб природной и культурной среде обитания, увеличивает число территорий, где экологическая ситуация угрожает выйти из-под контроля. В данный момент выработана объективная медико-социальная шкала экологии территорий, по четырем градациям:

1) **Благополучная ситуация** — происходит устойчивый рост продолжительности жизни, заболеваемость снижается.

2) **Зона напряженной экологической ситуации** — территория, где отдельные показатели здоровья населения (заболеваемость детей, взрослых, число психических (отклонений и т. д.) достоверно выше нормы.

3) **Зона экологического бедствия** — повышается преднатальная и детская смертность, заболеваемость детей и взрослых, выше частота и скорость наступления инвалидности, а продолжительность жизни людей заметно и статистически достоверно ниже.

4) **Зона экологической катастрофы** — переход состояния природы от катастрофической фазы к коллапсу, что делает территорию непригодной для жизни человека (например, некоторые районы Приаралья, зоны Чернобыльской катастрофы и Семипалатинского ядерного полигона).

По данным Барнаульского НИИ региональных медико-экологических проблем и Алтайского медицинского института, в последние годы в Алтайском крае сложилась напряженная медико-экологическая обстановка. Заболеваемость населения края болезнями органов дыхания (рак легких), болезнями крови, сердечно-сосудистой, мочеполовой и других систем превышает аналогичные



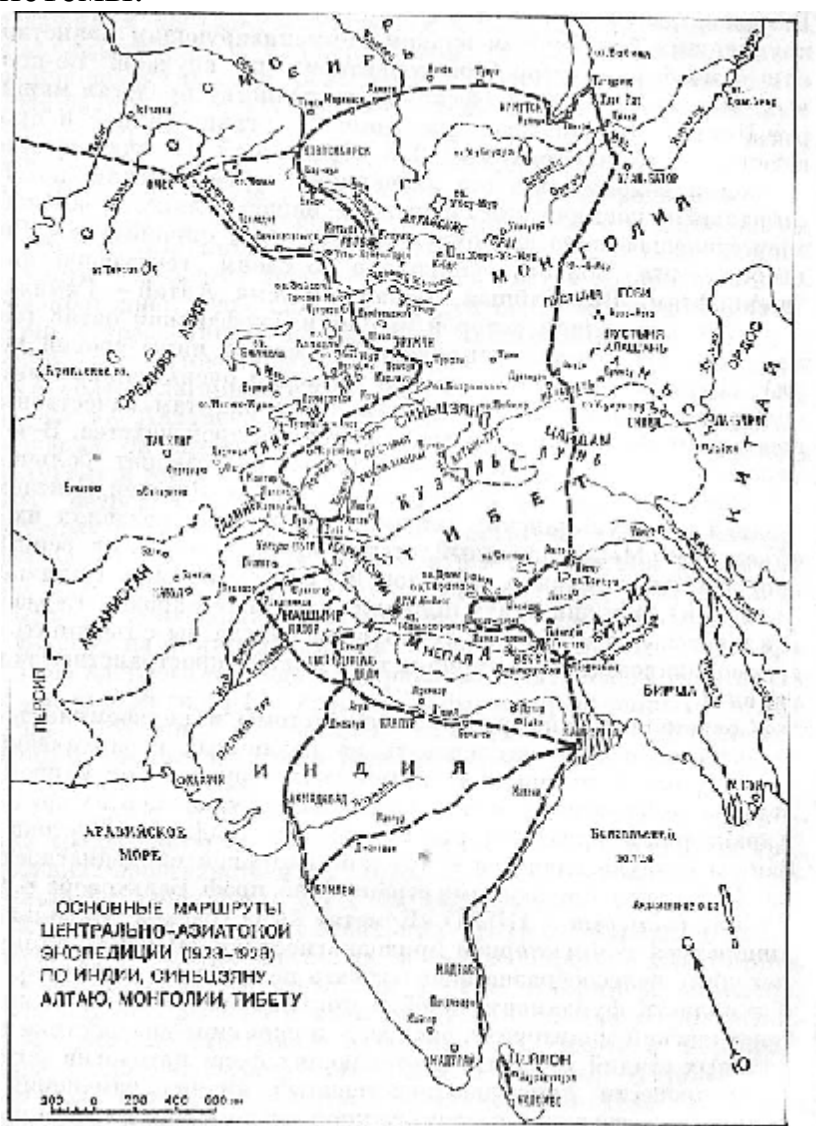
показатели других регионов Западной Сибири. Инвалидизация и смертность выше, чем в среднем по России. В то же время, по выбросам вредных веществ в атмосферу, сбросу загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, удельному весу проб воды в местах водопользования, водопроводной воды, пищевых продуктов, не отвечающих санитарным требованиям, нагрузке на пашню минеральных удобрений, высокотоксичных пестицидов Алтайский край отличается более благоприятными показателями. Существенной особенностью Алтайского края является то, что по своему расположению он находится близко к Семипалатинскому ядерному полигону в зоне преобладающих на этой территории юго-западных ветров. В настоящее время, в результате комплексных научных исследований получено достаточно данных, которые позволяют без сомнения утверждать о воздействии на население края проводившихся в атмосфере в период 1949-1982 гг. ядерных испытаний и экскавационных ядерных взрывов в 1965 году на Семипалатинском полигоне. Распространение продуктов ядерного распада в направлении Алтайского края имело место при 56-ти из 113 ядерных взрывов, проведенных в атмосфере. Особенно подверглись радиоактивному загрязнению районы, расположенные в непосредственной близости от испытательного полигона.

Экополитика, разработка стратегии стабилизации и улучшения среды обитания человека, должна проводиться на трех уровнях пространственной организации — локальном, региональном и глобальном, с учетом национальных и местных особенностей. Сохранение уникальных уголков природы и памятников культурного наследия в заповедниках — характерный пример решения на локальном уровне. Например, выделение Байкальского региона в качестве эталонной территории экологобезопасного устойчивого развития, или создание первого в мире эколого-экономического региона «Горный Алтай», главная цель которого — добиться органичного синтеза природы и человека, или же предложение Далай-ламы о превращении всего Тибета в Зону Ахимсы (ненасилия) — это уже региональный уровень решения. Международным, планетарным проектом могло бы стать создание свободной, экологически чистой заповедной Зоны в центре Евразийского континента. Территория от Гималаев до Сибири и от Тянь-Шаня до Алашаня была бы крупнейшим биосферным парком, гармонизирующим планетарную атмосферу. Выбор этой территории не случаен. Во-первых, — по этому географическому пространству

пролегал маршрут Центрально-азиатской экспедиции, организованной и проведенной семьей Рерихов в 1923-1928 годах. С точки зрения эволюции человечества эта экспедиция сформировала новый сакральный космический фокус на нашей планете, заложив энергетическое поле для будущих культур и цивилизаций. Во-вторых, — эта область уникальна по своим географическим ландшафтам. Высочайшая горная система Алтай — Гималаи образует чашу, дном которой является Турфанский оазис (самая глубокая низменность, около 200 метров ниже уровня моря). В-третьих, — с точки зрения экологии очень важно иметь обширные рекреационные области, применяя там качественно новое энергоснабжение, новые безотходные производства. В-четвертых, — с точки зрения геополитики представляет большой интерес расположение этого региона между Россией, Китаем, Индией и мусульманским миром, одновременно разделяя их и объединяя. Международным статус проекта позволит решить вопрос многих спорных территории (Тибет, Кашмир, Пенджаб, Синьцзян), ибо они будут принадлежать всем народам Евразии и планеты. Эта свободная территория смогла бы объединить и сгармонизировать культурно-исторические пространства континента.

Современные информационные системы и наукоемкие технологии позволяют исследовать на различных иерархических уровнях взаимоотношения биотических структур (от макромолекулы до биосферы) между собой и с окружающей их средой. Характерным примером взаимовлияния традиций Востока и Запада в науке является метод компьютерной иридодиагностики. Ведущими иридологами страны (лаб. проф. Вельхова Е.С., РУДН) совместно с ЦНПО «Комета» была создана уникальная аппаратура компьютерной иридодиагностики «ИРИС». Данную методику целесообразно использовать не только в медицине, но и в области фундаментальной и прикладной экологии. Иридо-генетический мониторинг, экспресс- и скрининг-диагностика начальных стадий и скрыто протекающих форм патологии позволяют провести причинно-следственный анализ изменений в конкретных регионах с напряженной экологической ситуацией. Сбор и обработка информации, системы динамического контроля, детальные исследования на местах позволят выработать необходимые объективные медико-социальные критерии оценки здоровья в зонах экологического бедствия, составить «экологический портрет» здоровья населения данной территории. Все исследования должны осуществляться в тесном междисциплинарном со-

трудничестве с целью научного прогнозирования последствий современного природопользования, а также выработки путей перехода к устойчивому экологически безопасному развитию и сохранению Земли как живой системы.



Гармонизация взаимодействия общества и природы — сфера интересов и объект исследования многих наук. Российский университет Дружбы Народов как научно-исследовательский центр, интегрированный в международную систему высшего образования и имеющий своих выпускников практически во всех странах мира, может принять активное участие в разработке и реализации мероприятий по обеспечению экологической безопасности планеты, в частности, при научной разработке и реализации экологических проектов в алтайском регионе, а в перспективе (при создании) экологически чистой зоны «Сердце Азии».

## Литература

1. Реймерс Н.Ф. Экология: теории, законы, правила, принципы и гипотезы. — М.: Россия молодая, 1994. — 365 с.
2. Сборник: Меняющийся мир: географический подход к изучению. — М.: Прогресс, 1991. — 390 с.
3. Научно-практический журнал «Пульмонология», №4, 1995. — Москва. — 96 с.
4. Сборник: Эколого-генетические последствия воздействия на окружающую среду. Сыктывкар. АН СССР, 1989. — 87 с.
5. Вельховер Е.С. Клиническая иридология. — М.: Орбита, 1992. — 432 с.
6. Далай-Лама XIV. Буддизм Тибета — Москва–Рига: Нартанг—Угунс, 1991. — 103 с.
7. Шапошникова Л.В. От Алтая до Гималаев. — М.: Планета, 1987. — 327 с.
8. Рерих Н.К. Алтай Гималаи. Рига, Виета, 1992. — 365 с.

### **Алтай–Гималаи: геокосмический аспект (Проблемы Геи)**

*В.П. Казначеев, академик СО РАМН РФ,  
Международной славянской академии, Петровской академии наук и искусств;  
Институт общей патологии и экологии человека, Новосибирск*

С тех пор, как на рубеже веков знаменитый австрийский геолог Эдуард Зюсс написал свой труд и назвал его «Лик Земли» (3 тт., 1883-1909) в науке появилось представление о том, что наша планета Земля, подобно живому существу, имеет свой лик, свою геологическую архитектуру и красоту. Зюсс основывался здесь не только на чисто научных данных, но и на отражении нашей планеты в некотором художественном варианте понятий. Можно припомнить еще более далекое время, когда в 1600 году английский физик Уильям Гильберт назвал нашу Землю большим магнитом. И уже тогда встал вопрос, что этот большой магнит Земли несет в себе не только качества физического магнетизма, но имеет какие-то живые свойства или атрибуты.

В науке постепенно начинает накапливаться представление о планете не только как о мертвом космическом теле, окруженном пленкой биосферы и населенном человечеством, но как о некоем образовании, которое подобно тому, что человек привык называть живым.

Видимо не случаен тот факт, что еще по велению Петра I известная работа голландского ученого Христиана Гюйгенса «Космотеорос» (1698) была переведена на русский язык. В ней утверждалась множественность миров, их обитаемость, то, что жизнь есть

космическое явление, в чем-то резко отличное от косной материи. Этот вывод в дальнейшем В.И. Вернадский назовет принципом Гюйгенса. Продолжая идеи Леруа, Тейяр де Шардена, великий русский естествоиспытатель разрабатывает учение о переходе биосферы в ноосферу. В нем он пытается увидеть, как наша планета начинает превращаться в организованную космическую структуру, где человеческий разум, научная мысль как материальная геологическая сила постепенно преобразовывает биосферу Земли. Вернадский научную мысль называет планетным явлением и на ее основе строит прогноз эволюции нашей планеты.

Еще в 1923 году Вернадский предсказывает возможность перехода человечества с гетеротрофного уровня в автотрофность. В своей парижской лекции «Автотрофность человечества» ученый утверждает, что человеческая мысль как явление, материализующее планетные процессы, найдет возможность синтеза органических соединений и средств жизнедеятельности для человечества на планете Земля. Это позволит в будущем значительно сократить потребление живого вещества биосферы, освободить часть поверхности планеты для развития биосферных комплексов, не распахивая землю, не превращая ее в пастбища, а пользуясь солнечной космической энергией для синтеза необходимых сред и продуктов питания подобно тому, как это происходит в зеленом покрове планеты с помощью хлорофилла и хлоропласта.

Мысли Вернадского об автотрофности открывают новые перспективы в эволюционном процессе. Тем не менее, на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году начинают получать права гражданства, казалось бы, давно утратившие научную ценность установки. Так, программный документ «Повестка дня на XXI век» во многом склоняется к идеям, которые сформулировал Томас Роберт Мальтус еще в 1780-1790-х годах. Люди размножаются быстрее, считал он, чем нарастают материальные блага. Вследствие этого Мальтус предрекал кризис и самоуничтожение человечества, если не будут приняты попытки сократить народонаселение планеты до того минимума, который может обеспечить существующий зеленый покров. И эти идеи сейчас берутся в основу концепции стабильного развития. По сути дела нас возвращают на 200 лет назад в области воззрений на планету Земля, игнорируя и работы Гильберта, и Гюйгенса, и Зюсса. Те же, кто ссы-

лается на учение Вернадского о ноосфере, почему-то забывают о его лекции по автотрофности человечества.

По-существу, оказывается, что человек выступает как сторонний наблюдатель, который присутствует на планете, в космосе как не очень ясное, спонтанное и случайное явление. Подобное же декларируется и антропными принципами, получающими сегодня в естествознании также права гражданства. В них утверждается, что на определенной стадии эволюции Вселенной неминуемо должен был возникнуть наблюдатель, коим является человек и человечество. Этот наблюдатель «уполномочен» наблюдать только то, что предусмотрено самой эволюцией. В такой формулировке скрывается довольно примитивная религиозная доктрина, согласно которой Бог, создав человека, выгнал его из рая, и вот теперь человек должен в поте своем и в муках своих добывать средства к существованию.

С каких бы позиций ни присмотреться сегодня к человеку, везде будет доминировать один взгляд. Человек — наблюдатель, человек есть существо интеллектуальное, и его взаимодействие с планетой, с ее покровом, с Геей, космическим пространством остается антропоцентристским. В центре человек, с его техникой, энергетикой, его вмешательством в ближний и дальний космос.

Так ли это? Несомненно, такая точка зрения излишне прагматична.

Обусловлена она тем, что и сейчас, в конце 2-го тысячелетия мы слишком мало понимаем самого человека. Действительно, в научной картине мира из всех знаний примерно 95% составляют сведения о косном веществе, находящемся в окружающем нас ближайшем пространстве.

О живом веществе, о его природе, физико-химических свойствах наши познания составляют, по-видимому, менее 5%. Что касается человека, то мы изучили его анатомию, в какой-то мере физиологию, но о природе его интеллекта, сознания, сверхсознания, подсознания человечество по сути дела еще почти ничего не знает. Как же теперь, критически осозная сложившуюся научную платформу, попытаться сформулировать опережающий шаг и преодолеть доминирующий антропоцентризм, метафизический, односторонний взгляд на мир, а также узкие рамки белково-нуклеинового центризма? Не помогают здесь и внедряющиеся антропокосмические представления, согласно которым антропос, человек с его интеллектом — это чуть ли не

единственная, случайная или закономерная, но обреченная часть косного, мертвого космоса.

В то же время, в последние годы появляется новая тенденция увидеть нашу планету в космосе как живой организм, опираясь при этом более всего на мифологию Востока, на некоторые психологические особенности мировосприятия древних учений Индии, Китая, Тибета. Мы в своих исследованиях также ощущаем трепетный пульс пространства Вселенной и опираемся на парадигму, что планета Земля — это живое космическое образование. Можно согласиться с работами интересного английского ученого Левлока, с мнением ряда других авторов, которые в понимание Земли-Геи вносят представления, созвучные воззрениям Гильберта, Гюйгенса, Зюсса, о том, что планета, несмотря на ее геологическую косность, есть живое тело в живом пространстве космоса.

Кроме того, по сложившейся традиции освоение человечеством Геи, ее регионов описывается и углубляется по мере развития геологии, биологии, палеонтологии, археологии, истории и других областей знания. Таким образом, поиск идет от человека, от способности его интеллекта проникнуть, познать тот или иной участок нашей планеты.

Однако есть и другая линия, другая платформа, где признается, что Гея — живое космическое образование. Спрашивается, ее поверхность с биосферными чехлами, особенностями биосферы — как живые, — что могли дать до того, как там появился человек? Могли ли они воздействовать на эволюцию разума, дифференцируя особенности интеллекта — языковые, логические, его сознательную, подсознательную, сверхсознательную структуру? Не является ли разум человека той социально-эволюционной частью, которая возникает не сама по себе, первично, а формируется из тех предпосылок разума, которые несет сама Гея и которая в свою очередь отражает разумность, интеллектуальность живого пространства космоса? Значит, задача состоит в том, как увидеть эволюцию не антропоцентристски, а представить ее как бы следствием той интеллектуально-психологической космической конструкции самой Геи, которая породила и на которой развивалась человеческая история? Вот этот второй взгляд и должен быть сегодня наряду с другими гипотезами широко и серьезно представлен на научной конференции и подвергнут глубокому научному анализу и позитивному, и критическому с тем, чтобы обрести здесь истину.

Как стало известно из работ Ю.А. Молчанова, обнаружившего артефакты в Якутии на большой территории, древний человек обитал на вечной мерзлоте еще 3-2 млн. лет до новой эры. Таким образом, моноцентристская концепция возникновения человека разумного из одного очага — Олдувэйского каньона Центрально-Африканской зоны, по всей вероятности, не подтверждается. Надо полагать, в биосфере, на поверхности Земли существовали популяции, у которых одновременно произошло становление интеллекта. По-видимому, когда развивающийся мозг протогоминид накопил около 10-12 млрд.нейронов, то взрывоподобно эти организации нейрональных сетей из «компьютеров» проводникового типа превратились в «полевые компьютеры». В таком случае первичные гоминидные образования должны были быть связанными обширными солитонно-голографическими полями. Собственно, именно эти поля были начальными разумными образованиями на базе человеческих тел, на базе человеческого мозга.

Роль первых контактов с биосферой (ее полевыми организациями) через выделение доминирующего в данном биотопе вида живого вещества (животное, птица, дерево и др.) была, видимо, важнейшим адаптивным приемом. Выделение такого «посредника» между полевыми интеллектуальными формами и биосферными полями в литературе получило название «тотема» и ошибочно было отнесено к институту примитивных религий. На самом же деле это был особый период биосферно-экологической адаптации интеллектуальных образований на планете. И сегодня у некоторых людей сохранилась способность взаимодействовать с биосферными полями, их различными формами (с животными, растениями, птицами, микроорганизмами), общаться с живым пространством и его интеллектуальными потоками. Известный алтайский филолог С.С. Суразаков писал: «В алтайском эпосе человек понимает птиц и зверей, а все птицы, звери, домашние животные (в первую очередь богатырский конь) наделены человеческой речью. Вся природа одушевлена. Деревья, озера, реки, горы имеют свою душу, вернее, в них обитает особый дух — божество, говорящее на человеческом языке». Важно подчеркнуть, что в космопланетарных масштабах эволюция живого интеллектуального вещества на планете Земля не отражает прогрессивных тенденций: появление семантического интеллектуального инструментария относительно первичных форм интеллекта живого пространства было процессом адаптивного упрощения. Сам этот механизм и породил



то, что мы называем личностью и он существенно изолировал индивида в общей динамике планетарного интеллектуального потока.

В дальнейшем происходила перекодировка, появлялись семантические поля, но возникшее сознание отражало те первичные особенности площадок самой Геи, где мигрировали, распространялись родовые протогоминидные популяции. Солитонно-голографические конструкции психики и интеллекта несли специфичность определенных покровов Геи и существовали как бы независимо от своих носителей через систему живое–косное космическое пространство. Сама Гея, вероятно, несла свой интеллектуальный живой потенциал по поверхности неравномерно. Видимо не случайно в истории индотибетских религий, в мирозерцании Востока первичное значение придается живому космосу; в традициях Вед и Упанишад отражается эволюция от косного к живому, чисто человеческому миру, формируются легенды и обоснованные концепции Шамбалы — выделенных, уникальных участков планеты. Все это — не производная тех людей, которые появились и жили на определенных площадках планеты. Сами люди, своеобразие их менталитета есть производная этих территорий Геи.

Специфика европейского Средиземноморья создавала свою «философию», свое мировидение и повлияла на древнейшие критские, микенские, греческие культуры. Идеи Пифагора, Платона, Аристотеля, а позднее и Псевдо–Дионисия Ареопагита отражали тот атомизм, монадологию, тот круг образов, которые рождались именно здесь, в Европе. И только в дальнейшем — в период Бэкона, картезианства, когда измерения и эксперимент вытеснили прежнюю натурфилософию, мера знания все более затемнялась и утверждалась за счет точных наук. Так в европейском обществе становится доминирующим приземленный прагматизм — нужна конкретная машина, оружие, власть и человеческая история потекла по руслу силового давления и человеческих страстей, а не того первично сформированного живого интеллекта планеты.

Исходя из этих позиций Алтай-Гималаи можно рассматривать как такую древнейшую площадку Геи, где сама история, поведение людей, их психика, отношение к природе, друг к другу, к небесным образованиям, ориентация в космосе — несут в себе прежде всего отпечаток планетной пневматосферы (если вернуться к термину П.А. Флоренского и в какой-то мере Тейяр де Шардена). Сегодня Алтай является, по-видимому, одним из регионов, где эта пневмато-

сферная особенность наиболее свежа, наиболее глубоко сохранилась, и она еще не была разорвана и «зашумлена», как это случилось со значительными покровами Европы, Японии или США. Поэтому, если Алтай и в настоящее время взаимодействует с космическим разумом, то эта связь реализуется не только через людей, алтайское коренное население. Взаимодействие Геи и космического окружения, ее разума идет как бы напрямую, поскольку одно перетекает в другое. Оно проявляется и в том, что поглощается из космоса ледниками, что ощущают водные покровы, ночной, дневной небосвод, что формируется в зеленой биосферной массе, в горных массивах. Этнограф А.М. Сагалаев отмечал, что на Алтае родовая гора почитается как существо изначальное. «Изначальность» горы — обстоятельство весьма важное, ведь это отсылка ко времени сотворения мира, временам священным и потому истинным. Это самый надежный вариант родословной. В фольклоре часто упоминаются двери горы, которые открываются весной и выпускают на волю животных и птиц.

Иногда говорится, что гора «расстегивает пуговицы», открывая свои глубины. Тем самым гора уподоблена некоему хранилищу жизни, емкости, в которой жизнь до поры до времени содержится втуне». В какой-то мере современная геофизика подготавливается к восприятию этих тонких взаимодействий, пытаюсь найти травму заражения Алтая радиоактивными веществами от последствий ядерных испытаний под Семипалатинском и в Китае. Все это создает вокруг Алтая новый горизонт научного видения.

Итак, если Алтай рассматривать как один из наиболее выдающихся палеопсихических, палеопсихотрофных, пневмосферных регионов на поверхности Земли, то огромное значение приобретают проблемы сохранения этой территории и использования ее для отдыха, рекреации, для получения уникальных чистых продуктов питания, включая и продукты с особым изотопическим составом. Та память, которая хранится в кристаллических водах Телецкого озера, то, что содержится в воздушной атмосфере, в биосферных покровах, флоре, фауне — все это составляет уникальные резервы для выживания человечества на планете Земля. Вследствие этого можно назвать целый ряд проблем, которые стоят перед наукой по изучению пневмосферной специфики системы Алтай-Гималаи. Прежде всего необходимо создание специальных пневмато-ноосферных станций, где с помощью биоиндикаторов и современных приборов можно было бы начать «прослушивание» и научиться взаимодействовать с

пневматосферной памятью этого горного образования. Необходимо также восстановить статус Гималайского научно-исследовательского института «Урусвати», организованного Н.К. Рерихом. Это, по существу, был первый в истории научной мысли институт, посвященный именно идеям Геи, ее роли в формировании человечества, а не наоборот, роли человечества в формировании поверхности Земли и ее эксплуатации.

Можно думать, что возрождение культуры племен и народностей, населяющих Алтай, есть важнейшая часть восстановления палео-пневматосферной эволюции планеты, ее взаимосвязи с живым космическим пространством. Поэтому и наша конференция, и практические мероприятия должны быть посвящены Алтаю как источнику палеогеопсихологии живого вещества. Все это открывает новые перспективы, новое фундаментальное видение нашей планеты. Рождение новой космогонии во многом будет обязано Алтаю, тем ученым, которые самоотверженно пытаются утвердить это новое видение в противовес технократической, техносферной науке, в противовес совершенно политизированному, концептуальному направлению стабильного развития.

Ведь на самом деле никакой стабилизации ни в развитии человечества, ни самой Геи, ни ее покровов быть не может, ибо всякая стабильность равносильна по существу, суициду и смерти.

В отечественном естествознании есть замечательное наследие по изучению планеты: первых азиатских экспедиций Петра I по исследованию северо-восточной оконечности Азии и Ледовитого океана, экспедиций Пржевальского, Семенова–Тянь-Шаньского, Козлова, Рериха и многих других. Сегодня, возвращаясь к их традициям, мы как бы входим в новый виток познания и направляемся на Алтай, Саяны или Гималаи не как представители антропоцентризма, но чтобы увидеть, почувствовать ту свою прародину геокосмического бесконечного эволюционного пространства, окружающего нас, сутью которого и являемся мы сами. Это чрезвычайно важно осознать, потому что, проникая в ближний и дальний космос, наша наука и космонавтика все еще мыслит антропоцентристски, все еще пытается найти какие-то богатые источники, использовать какие-то энергетические или минеральные ресурсы где-то на Луне, достичь других миров, чтобы и оттуда что-то вывезти.

По-видимому, новые, неантропоцентристские задачи в самооткрытии планеты покажут и оригинальные пути в исследовании кос-

мического пространства. Поэтому начиная с горной системы Алтай-Гималаи, мы как бы открываем новую дорогу, новый путь для человечества в космос — не для того, чтобы уйти с планеты Земля, а для того, чтобы вернуться на планету-колыбель человечества и понять свою истинную космическую прародину, свою собственную прародину — Гею.

## **Литература**

1. Повестка дня на XXI век: К более справедливой и процветающей среде обитания // Хроника ООН. — 1992. — т. 29. — №2.
2. Коптюг В.А. Конференция ООН по окружающей среде и развитию /Рио-де-Жанейро, июнь 1992 г. / Информационный обзор. — Новосибирск, 1993. — 62 с.
3. Урсул А.Д. Путь в ноосферу. — М.: Луч, 1993.
4. Хесле В. Философия и экология. — М.: Наука, 1993. — 205 с.
5. Вернадский В.И. Проблемы биогеохимии. Труды биогеохимической лаборатории. — М.: Наука, 1980. — т. 16. — 320 с.
6. Казначеев В.П. Очерки теории и практики экологии человека. — М.: Наука, 1983. — 260 с.
7. Казначеев В.П. Учение о биосфере. — М.: Знание, 1985. — 80 с.
8. Казначеев В.П., Спиринов Е.А. Космопланетарный феномен человека. — Новосибирск: Наука, 1991. — 304 с.
9. Суразаков С.С. // Маадай-Кара. Алтайский героический эпос. — М.: Наука, 1973. — с. 42.
10. Сагалаев А.М. Алтай в зеркале мифа. — Новосибирск: Наука, 1992. — с. 69.

## **Геополитическое положение Алтая на пороге III тысячелетия**

*А.П. Макошев, Горно-Алтайский государственный университет*

### **1. Сущность геополитики. Что такое геополитика?**

В своем развитии геополитика, как и вся политическая география, прошла ряд этапов. В значительной степени был скомпрометирован сам термин «геополитика». В СССР геополитика рассматривалась как буржуазная лженаучная политическая концепция. «Геополитика, политическая концепция, использующая географические данные (территория, положение страны и т.д.) для обоснования империалистической экспансии Геополитика связана с расизмом, мальтузианством, социал-дарвинизмом. Была официальной доктриной немецкого фашизма. После второй мировой войны получила распространение в ФРГ, США». (Советский энциклопедический словарь. М.: 1983, с. 291). В последующие годы многие важнейшие категории геополитики подверглись серьезной переоценке, соответствующей

новым условиям мирового развития. При этом главным принципом становится переход от геополитики противостояния к геополитике взаимозависимости — как на глобальном, так и на региональном уровнях. «Геополитика — научное направление, изучающее зависимость внешней политики государств и международных отношений от системы политических экономических, военно-стратегических и иных взаимосвязей, обусловленных географическим положением страны и другими физико- и экономико-географическими факторами»<sup>1</sup>.

## 2. Чем определяется геополитическое положение Алтая?

— Алтай расположен в центре самого огромного по площади и населению евразийского материка (географический центр Евразии находится в районе г. Кызыл — столицы Тувы)

— Алтае-Саянская горная страна находится почти на одинаковом расстоянии от четырех океанов (Тихого, Индийского, Атлантического, Северного Ледовитого);

— Алтай находится на стыке различных религий (христианства, ислама, буддизма, шаманизма), языков (индоевропейская семья, алтайская семья, китайско-тибетская семья народов), этносов (славяне, тюрки, монголы, китайцы, тибетцы), рас, (европеоиды, монголоиды);

— возрастает значение Алтая как пограничной территории России (границы с Казахстаном и Монголией, близость с Китаем);

— транспортно-географическое положение Республики Алтай улучшится со строительством международного аэропорта в г. Горно-Алтайске (Горно-Алтайск — Улан-Батор — Пекин — страны Восточной и Юго-Восточной Азии) золотого кольца Южной Сибири (автострада Республика Алтай — Горная Шория — Хакасия — Тува — Республика Алтай с выходом в восточный Казахстан);

— геополитическое положение региона возрастает с перспективой создания Евразийского союза или Конфедерации евразийских государств (идея президента Казахстана Н. Назарбаева), где особое значение приобретает взаимодействие славянского и тюркского этносов;

— Алтае-Тибетское нагорье — один из центров происхождения человека, Алтай — один из центров общечеловеческой культуры (Улалинская стоянка, Денисова пещера, Пазырыкские курганы);

---

<sup>1</sup> В.А. Колосов. Политическая география; проблемы и методы. Л.: Наука, 1988.

— с внесением нашей республики в список природного и культурного наследия человечества ее статус выйдет на совершенно новый международный уровень.

Алтай — это достояние всей планеты. Чтобы выполнить свою объединительную геополитическую и культурную миссию, Горному Алтаю необходимы структурная перестройка экономики (выбор тех направлений и отраслей, которые конкурентоспособны, отвечают местным условиям), гармония между человеком и природой, переход от замкнутой модели развития к открытой (привлекать иностранный капитал, передовую технику и технологии, использовать передовой опыт в функционировании современного производства и управления, развивать внешнеэкономическую деятельность, обеспечить более широкое включение в международное географическое разделение труда и добиться подъема социально-экономических условий жизни населения).

3. Мы приветствуем создание Международного Фонда содействия развитию Республики Алтай (февраль 1994 г.) и Национального парка ноосферного типа в пределах Усть-Коксинского района. Пусть Горный Алтай станет моделью территории, где отсталая экономика сменится эффективным производством, где человеческое общество органически впишется в природную среду.

С созданием Национального парка ноосферного типа, видимо, возрастет притягательная сила Алтая как объекта международного туризма. Здесь наряду с водным, конным, летним, зимним, познавательным, охотничье-промысловым и другими видами туризма, вероятно, получит развитие элитарный туризм. В связи с этим встанет вопрос подготовки кадров для индустрии отдыха. Думается, что кадры, в основном, должны готовиться из числа местного коренного населения, чувствующего и понимающего дух народа и дух природы Алтая, знающего и желающего знать историю, обычаи, традиции народов республики, их психологию и душу. Это должны быть гуманисты и люди, владеющие русским, алтайским и иностранными языками.

Думается, что особо охраняемые территории надо создавать не только в Усть-Коксинском районе, но и в других местах, и частности, в районе Телецкого озера и бассейна р. Пыжа. «Пыжа вкупе с Телецким озером и Алтайским заповедником, — пишет к. биол. н. Собанский, — пожалуй, лучшая, наиболее перспективная в Горном Алтае зона рекреации». В последующем следует внимательно про-

работать вопрос о превращении всей территории Горного Алтая в ноосферный Национальный парк общемирового значения.

## **Горный Алтай в системе горных цепей южной Сибири и структуре земной коры центрально-азиатского подвижного пояса**

*В.Н. Шолто, д.геол.-мин.н., Институт сейсмологии ОИФЗ РАН, Москва*

Южная и юго-восточная часть Азиатского континента представляет собой возвышенную горную область, занятую высочайшими на земном шаре хребтами и обширными приподнятыми плато. Она как бы противопоставлена относительно опущенным низменностям, занимающим западную и северо-западную часть Азии. Граница этих двух частей континента не прямолинейна, а образует сложную ломаную линию. В своей средней части — от Памира до Алтая — генеральное простираение этой границы почти точно соответствует направлению северо-восток — юго-запад, а северное и южное продолжения ее направлены почти широтно. Характерно, что горные хребты возвышенной части континента вблизи границы имеют широтные или близкие к широтным простираения и, таким образом, оказываются параллельны ее северному и южному отрезкам и как бы утыкаются в средний диагональный участок. Это обуславливает то, что вдоль этого среднего диагонального отрезка границы наблюдается наибольший контраст рельефа, когда высокогорные хребты не плавно и постепенно снижаются, а резко обрываются, утыкаясь в равнину, и исчезают с поверхности.

В изломах границы, разделяющей горную и равнинную Азию, расположены так называемые горные узлы, где простираения орографических линий сложно изгибаются, даже закручиваются, а в сочетании с гидрографической сетью образуют причудливый кружевной рисунок. Это Памир — «крыша мира» юге и Горный Алтай на севере. Собственно Алтай связан с истоками крупнейшей сибирской реки Оби, а узел перелома раздела Азии в более широком смысле — Алтае-Саянская область, обычно выделяемая географически и геологически, занимает пространство между верховьями Иртыша и Енисея.

Из сказанного вытекает, что Алтай-Саянская область и, в особенности, Горный Алтай занимает в горной системе Южной Сибири своеобразное, далеко не ординарное место, которое в сочетании с другими природными факторами (климатическими условиями, умеренной контрастностью рельефа, уникальным набором флоры), обусловило особую привлекательность этого региона для освоения и обживания его человеком с древнейших времен.

Своеобразие географического положения Алтая заключается не просто в особенности устройства земной поверхности этого региона. Оно оказывается теснейшим образом связано с геологическим строением земной коры, ее структурной и длительной историей геологического развития. Алтай, как и весь горный пояс Центральной Азии, пережил длительную и сложную геологическую эволюцию, выразившуюся в неоднократной смене этапов бурного интенсивного преобразования земной коры этапами спокойного устойчивого развития.

Здесь необходимо, вероятно, сделать краткое отступление, чтобы объяснить некоторые геологические понятия и термины, Пои которых невозможно обсуждать своеобразие структуры литосферы Алтая.

Прежде всего, литосферой принято называть наружную твердую оболочку Земли, которая включает земную кору, самый верхний слой, и верхнюю часть более глубинной оболочки мантии. Толщина литосферы на континентах составляет в среднем 100-150 км. В процессах, которые формируют структуры на земной поверхности, а стало быть, определяют и географические условия на ней, участвует, как правило, вся литосфера в целом, процессы преобразования и перемещения вещества в литосфере определяют ход и геологическую эволюцию нашей планеты. При этом периоды интенсивных движения (прогибаний и воздыманий поверхности земной коры), сопровождаемые активной магматической деятельностью (вулканизмом и внедрением расплавов на разные уровни внутри коры), деформациями различных слоев земной коры, сменяются периодами относительного спокойствия, когда развитие вступает в устойчивую фазу. При этом чередование фаз интенсивного и стабильного развития образует более или менее правильные циклы, которые сменяют друг друга на протяжении геологической истории Земли. Последние 600 млн. лет истории нашей планеты (наиболее полно изученный геологами отрезок ее жизни) отмечены сменой трех таких тектоно-



магматических циклов: каледонского, герцинского и альпийского. Участок земной коры, прошедший через активное геосинклинальное развитие в течение какого-то одного цикла — (интенсивное прогибание с накоплением мощных толщ осадочных пород, сменяющееся затем воздыманием и деформацией этих пород, и каждая из этих фаз сопровождается своим специфическим по составу магматизмом) — может после этого перейти к стадии спокойного платформенного развития. Но в некоторых случаях события геосинклинального процесса могут повториться и вновь вовлечь земную кору в интенсивные преобразования.

Центрально-Азиатский горный пояс пережил события двух тектоно-магматических циклов — каледонского и герцинского. Причем, волна активных тектонических преобразований двигалась на Алтае-Саянском участке этого пояса с северо-востока на юго-запад — от Сибирской платформы, древнего стабильного ядра Азии, в сторону Памира, где отмечены молодые интенсивные движения и сопутствующие им события альпийского цикла. Отдельные звенья этого пояса, пережившие преобразования геосинклинального процесса, завершали свое активное развитие и причленялись к стабильному телу платформы.

Центр или, вернее сказать, осевая зона активности в следующем цикле смещалась к юго-западу, и вовлекала в активный процесс другие, новые участки литосферы. И к альпийскому циклу тектоно-магматической активности (последние 200 млн. лет) сохранил свою подвижность и способность к интенсивным преобразованиям только Памирский участок литосферы.

Однако на последнем этапе развития литосферы Азиатского континента — это так называемая неотектоническая стадия — последние 25 млн. лет в интенсивные горообразовательные движения были вовлечены одновременно все современные горные области Южной Сибири. Но этот горообразовательный процесс — орогенез — проявился в разных частях подвижного пояса с разной интенсивностью. Наиболее интенсивно он проявился в тех областях, которые недавно пережили преобразования геосинклинального процесса — на Памире; с меньшей силой, но достаточно активно в тех звеньях, которые завершили геосинклинальное развитие в герцинском цикле — Тянь-Шань; и в более ослабленной форме — в той части горных цепей, которые испытали только каледонские геосинклинальные процессы.

Вот так, очень схематично и обобщенно, выглядит геологическое развитие Центрально-Азиатского подвижного пояса. Поэтому здесь наблюдается огромное разнообразие геологических структур разного возраста, магматические породы разного состава, относящиеся к разным циклам развития. И, как следствие этого, огромное разнообразие природных ландшафтов, и которых фактор неоднородности литосферы вносит свой определенный, как представляется, достаточно весомый вклад.

Положение Алтае-Саянской области в этой сложной системе Центрально-Азиатского пояса оказывается по-своему примечательным. Здесь происходит смена структур разного возраста - с востока к Алтайскому блоку постепенно подходят все более омолаживающиеся каледонские образования, сменяющиеся к юго-западу герцинскими структурами. Эта статичная картина, запечатленная в современной геологической структуре земной коры Алтая, свидетельствует о процессе, который можно представить себе как волну тектонической активности, распространяющуюся с востока — северо-востока — от древнего устойчивого ядра Сибирской платформы — на запад и юго-запад. При этом происходит изменение ориентировки структур, простираний — северо-восточных и широтных на востоке на северо-западные на западе. Подобный процесс происходит, скорее всего, в результате постепенной, закономерно направленной перегруппировки активных воздействий на литосферу, смещении и изменении направления действующих тектонических сил.

Геологическая структура земной коры предстает как система чередующихся поднятий и прогибов — линейно вытянутых, дугообразно изогнутых в плане, меняющих свое простирание. При этом крупные структуры осложняются более мелкими, как бы второстепенными и вторичными. Вся эта сложная многопорядковая иерархия структур создает очень причудливую мозаику на карте. Если структуры разного возраста и характера обозначить разными цветами (традиционно для геологии более древние структуры обозначаются более темными тонами, более молодые — светлее), то на первый взгляд возникает хаотичная беспорядочная картина. Но постепенная смена возраста вносит в эту картину уже определенный порядок — с востока на запад происходит вполне отчетливое посветление тонов раскраски, которое отражает то омоложение структур, о котором говорилось выше. С другой стороны, если провести осевые линии поднятий и прогибов, наиболее крупных из них, то на первый план вы-

ступит упорядоченная смена простираний, от широтных на востоке к северо-западным на западе. На Алтай приходится в этой картине сложное спиралеподобное закручивание осей структур, которое соответствует такой же сложной конфигурации горного узла, которую мы видим в рельефе. Так что и в геологической структуре литосферы Алтай занимает такое же своеобразное примечательное место, как и в рельефе Азиатского континента.

Это не единственный способ выявить характер пространственной организации структуры литосферы. Известно, что земная кора и литосфера в целом разбита на систему блоков разной конфигурации и размеров, образующих также определенную иерархически соподчиненную систему. С разломами связаны перемещения блоков друг относительно друга, дифференцированные вертикальные смещения (поднятия и опускания). При каких-то условиях такие перемещения сопровождаются землетрясениями. Система блоков Горного Алтая, установленная геологическими методами, свидетельствует о том, что здесь возникло сложное сочетание линейных разломов разного направления с дугообразными и даже кольцевыми в плане ограничениями блоков. Такие ситуации встречаются в структуре земной коры различных регионов, но на Горном Алтае это явление представлено наиболее отчетливо.

Разломы земной коры являются, кроме всего прочего, проводящими каналами для магматических расплавов, как изливавшихся на земной поверхности, так и застывавших (консолидовавшихся) на разных глубинах в земной коре. Они же служат зонами проницаемости для минерализованных и насыщенных глубинными газами растворов, которые оказываются источниками для накопления руд и минералов. Поэтому важной чертой структуры литосферы является распределение магматических пород разного возраста и состава. Сообщества тел магматических пород, объединяемые по возрасту и составу, образуют в этой части Центрально-Азиатского пояса сложную ячеисто-петельчатую структуру. А область Горного Алтая оказывается охваченной со всех сторон внутренним контуром одной из самых крупных ячеек, которая с внешней стороны обрамляется системой более молодых, чем структура коры, в Алтайском блоке, впадин. Это является несомненным свидетельством того, что на этапах бурного интенсивного преобразования литосферы Алтай оказался одним из главных центров подачи и выноса глубинной (эндогенной) энергии из земных недр.

Рельеф области, который мы видим сегодня, и созданный, как уже говорилось, на последнем неотектоническом этапе развития (25 млн. лет) возник, в основном, по тому же плану, по которому сформировалась более древняя структура литосферы. Он является унаследованным. Только с северо-запада на горное сооружение Алтая накатывается прогибание Барнаульской впадины, являющейся южной окраиной грандиозного молодого прогиба Западно-Сибирской низменности.

Охарактеризованное положение Горного Алтая в системе Центрально-Азиатского подвижного пояса определяет практически все его природные особенности. Как было показано, многие черты структуры и геологического развития Алтая, при том, что он сохраняет все особенности, присущие всей системе, оказываются своеобразными и неповторимыми. Но это определяет всю гамму природных ресурсов этого края. И, в первую очередь, минеральных богатств. Важно также оценить место Алтая в современной динамике земной коры, поскольку это позволяет прогнозировать общую тенденцию дальнейшего развития, и, в первую очередь, потенциальную сейсмическую опасность. Здесь много неизученного, и нужны специальные исследования для решения ряда важных фундаментальных и практических проблем.

### **РАЗДЕЛ III.**

## **СЕТЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА АЛТАЕ: КРИТЕРИИ ВЫДЕЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.**

### **УСТОЙЧИВОЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ**

#### **Эколого-хозяйственный балансовый подход к устойчивому развитию Республики Алтай**

*П.И. Кочуров, д.г.н., Институт географии РАН, Москва*

Республика Алтай, занимая порубежное географическое, этническое и историческое положение, располагает уникальными природными условиями и достаточно высоким и разнообразным природно-ресурсным потенциалом. Она выделяется преимущественно освоением минерального сырья, развитием сельского и лесного хозяйства, промыслов, туризма и рекреации. Однако продолжающиеся тенденции резкого спада производства, ухудшения благосостояния людей, усиления социальной напряженности, обострения экологических проблем требуют принятия как срочных, так и долгосрочных мер по улучшению социально-экономической обстановки.

Необходимо переориентировать развитие республики Алтай с пути экстенсивного использования природных ресурсов на путь создания устойчивой системы природопользования, которая, обеспечивая потребности населения, одновременно поддерживала бы естественные средо- и ресурсоформирующие функции природных систем. В основе этой переориентации должен быть переход от чисто потребительского отношения к природе к идее гармоничного и соизмеримого по своему потенциалу отношения общества и природы. Эта идея может быть реализована через концепцию эколого-хозяйственного баланса (ЭХБ), то есть, сбалансированного соотношения между природой и различными видами деятельности и интересами различных групп населения, что обеспечивает устойчивое развитие природы и общества, воспроизводство природных ресурсов

и не вызывает негативных экологических изменений и последствий (1, 2, 3, 4).

Концепция эколого-хозяйственного баланса (ЭХБ) в условиях переходного периода к социальной рыночной экономике предполагает сбалансированное вовлечение в хозяйственный оборот элементов природно-ресурсного потенциала и, в том числе, на основе быстрой окупаемости затрат, но при усилении экологической ориентации социально-экономического развития и дальнейшем расширении природоохранной деятельности (и запретов, в том числе). При этом необходимо учитывать специфику возникновения экологических проблем под действием рыночных механизмов, объективно направленных на немедленное обеспечение узких финансовых интересов товаропроизводителей, независимо от величины возможного экономического ущерба в результате нарушения и деградации природной среды.

Республика образует достаточно цельную эколого-социально-экономическую систему. Поэтому все практические действия должны рассматриваться в качестве составной части этой развивающейся системы. Если мы принимаем концепцию сбалансированного эколого-социально-экономического развития, то тогда и выделение особо охраняемых территорий должно быть увязано с развитием всех других территорий.

В целях реализации эколого-хозяйственного баланса и формирования экспериментальной модели устойчивого развития создается эколого-экономический регион «Алтай», рассматриваемый одновременно как новая хозяйственная и экологическая структура и как новая форма природопользования. При этом предполагается, что в полной мере будут учитываться национальные, исторические, этнические, демографические и другие особенности территории, что создает неповторимый и дорогой каждому человеку облик республики.

Таким образом, можно определить эколого-экономический регион как, территорию, где хозяйственная деятельность приведена в соответствие с ее природными условиями и природно-ресурсным потенциалом, историческим, культурным и духовным наследием, исключая возникновение неблагоприятных экологических и социально-экономических последствий.

Подходы к формированию эколого-экономического региона еще не разработаны. Однако становится ясным, что все усилия должны быть направлены, в первую очередь, на разработку модели про-

странственной организации общества и природы, на пространственное (ландшафтное) планирование территории. Исходя из концепции эколого-хозяйственного баланса территории, необходимо устраивать на территории различные виды и формы природопользования с гармоничными отношениями людей между собой и окружающим миром. И начинаться это должно с определенных мест — своеобразных «точек роста», где создаются экологические структуры устойчивого развития. Ими могут быть технополисы, природно-рекреационные зоны, культурные ландшафты, ноосферные парки и другие формы природопользования. Эти образования являются своеобразными «ядрами», вокруг которых в соответствии с заданными принципами организуются и обустраиваются соседние территории.

Каждый технополис, экополис или ноосферный парк развивается на базе локальных структур, собирает их, интегрируется в них, обеспечивая устойчивое развитие. Выбор специализации новой формы природопользования обуславливается структурой местного природно-хозяйственного комплекса, традициями, ориентацией населения. Могут быть природоохранные, рекреационные, ресурсные, аграрные и другие экополисы. Но обязательным составным элементом всех этих образований должны быть охраняемые природные территории, выполняющие защитные, буферные, генетические, экосистемные и другие функции.

Постепенно вышеназванные формы природопользования должны занять ведущее место в системе природопользования и землепользования республики Алтай. Поэтому среди всех приоритетов в республике необходима разумная земельная политика. Процесс перераспределения земель на основе адаптивного землеустройства включает совершенствование системы расселения, дорожно-транспортной сети и другие меры, образующие комплекс мероприятий по организации территорий.

Таким образом, создается культурный и управляемый ландшафт, в котором человек не вступает в противоречие с протекающими в нем природными процессами (самовосстановления, саморегуляции и т. п.), а поддерживает и ориентирует их в нужном направлении. Создание управляемого ландшафта можно осуществлять с помощью землеустройства и районной планировки. Однако в настоящее время ландшафтные подходы как в землеустройстве, так и в районной планировке учитываются в недостаточной степени. Достаточно сослаться на то, что в землеустройстве формированию таких важных эле-

ментов культурного сельскохозяйственного ландшафта (агроландшафта), как экологически приемлемые пропорции между различными видами использования земель и оптимальные размеры пахотных угодий, система севооборотов, переходные буферные участки и т.п., не уделяется до сих пор серийного внимания. В новых формах природопользования все эти недостатки должны быть устранены.

В связи с ограниченностью возможных инвестиций или их резким сокращением основным способом совершенствования производства и повышением его эффективности является улучшение именно структурных параметров. Так, приведение структуры сельскохозяйственного землепользования в соответствие с потребностями кормопроизводства отраслей животноводства, как показал опыт некоторых развитых стран мира, дает значительный прирост — до 30% производимой продукции, не говоря уже о резких сокращениях затрат на единицу продукции. Поиск структурных, а в дальнейшем и инфраструктурных усовершенствований сельскохозяйственного и промышленного производства приобретает особую значимость, поскольку такие улучшения являются единственно возможными' при стратегии развития малозатратного и экологически приемлемого производства.

Надо сказать, что развитые западные страны уже перешли к новой организации территории и ее обустройству. В частности, во Франции создаются научные парки или технополисы, где объединены наука, новые технологии, образование и охрана природы (например, Атланпол около г. Нанта). 19 технополисов создаются в Японии, которые покрывают значительную часть хозяйственного пространства страны. Россия, в отличие от Запада, до сих пор ориентируется не на ландшафтное планирование и организацию территории, а на технологию больших пространств, чреватую тяжелейшими экологическими и социально-экономическими последствиями. Новые формы природопользования, по сути дела,— это планомерное обеспечение в будущем научных, экономических и экологических прорывов в стране.

Выбор территорий для новых форм природопользования осуществляется с помощью зонирования территории и ландшафтного анализа, позволяющих определить общую природно-ландшафтную дифференциацию территории и набор экологически значимых свойств, как ценных, так и опасных для человека и его деятельности. Выявлению и оценке подлежат отдельные уникальные ландшафты и



их компоненты, требующие особой, охраны (ареалы распространения уникальной флоры и фауны и т.п.) и природно-рекреационные зоны. Оцениваются также природные условия для жизни населения и этнические особенности территории. Завершается анализ схемой рекомендуемой и экологически допустимой хозяйственной нагрузки, привязанной к установленным ландшафтными выделам. Одним из важных этапов ландшафтного анализа выступает изучение современной структуры использования территории, которая определяет те или иные виды антропогенных и техногенных воздействия на природу и является основой формирования природно-антропогенных и природно-техногенных геосистем (геоэкоосоциосистем), внутри которых возникают те или иные эколого-хозяйственные дисбалансы.

Располагая результатами ландшафтного анализа, можно с достаточной уверенностью определить и спрогнозировать соответствие или несоответствие предлагаемых вариантов хозяйственного развития территории (или отдельного объекта) ее природным возможностям, а также установить те экологические приоритеты и ограничения, которыми следует руководствоваться при их использовании, чтобы не допустить возникновения эколого-хозяйственных дисбалансов. Такая работа была нами выполнена в конце 80-х годов на примере Усть-Коксинского района Горного Алтая (4).

В республике Алтай в настоящее время выделяются следующие виды использования территории (по степени антропогенной преобразованности):

- особоохраняемые природные территории;
- охотничье-промысловые и орехово-промысловые угодья, участки с ценными лекарственными растениями;
- рекреационные земли;
- сенокосы и пастбища;
- лесопромышленные земли;
- пашни;
- дорожная сеть;
- жилая застройка;
- производственные объекты, промзоны.

В новых формах природопользования, даже в тех видах использования территории, где имеет место высокая степень антропогенной преобразованности, производственная деятельность людей совершается в гармонии с природой, то есть имеет место экологическая сбалансированность социального и экономического развития. Числен-

ность населения, количество и качество производимой продукции полностью определяются имеющимися ресурсами, в первую очередь — природными. Производство подчиняется условиям соответствия экономических и экологических критериев, не превышая допустимых нагрузок или требований на потребляемый ресурс или окружающую среду в целом. Полученную продукцию в этих условиях территория обменивает на недостающие ресурсы и другую продукцию, произведенные за ее пределами. Все это возможно реализовать при внутреннем самоуправлении и строгом контроле за состоянием природных ресурсов и окружающей среды. В сильно измененных антропогенных и техногенных ландшафтах предварительно необходимо провести комплекс рекультивационных, реабилитационных и других работ по восстановлению ландшафтов и улучшению их функционирования. Обмен между территориями с различными формами природопользования будет осуществляться как путем экономических связей и социальных обменов, так и «пограничного» регулирования возникающих проблем.

Природные условия и экологическая обстановка в республике Алтай благоприятствует формированию специализации по производству экологически чистого продовольствия, что пока практически отсутствует в России, а также особо ценных по витаминной насыщенности видов продовольствия и детского питания. Для реализации этой идеи существенным является разработка взаимосвязанной системы организации производства и системы распределения, включая продвижение продукции на рынки по справедливым ценам. Это потребует специальной просветительской работы, включая консультации и обучение, связанные с применением методов и систем ведения коллективного и фермерского хозяйства. Кроме того, республика располагает большими потенциальными ресурсами для сбора и переработки ягод, лекарственных трав, шишек, что требует тщательного контроля за состоянием соответствующих угодий.

Республика Алтай относится к территориям с еще сохранившейся здоровой окружающей средой и большим потенциалом рекреационных ресурсов. Рациональное использование этих ресурсов должно стать основой стабилизации социально-экономической ситуации в республике и подъема благосостояния населения. Оно включает разносторонние подходы, сочетающие улучшение материально-технического, продовольственного, бытового обеспечения с культурными и просветительскими функциями.

Перспективы республики в глобальном контексте базируются на сохранившейся экологической устойчивости территории, что приобретает особое значение при создании в Азии каркаса устойчивости, в котором Алтай призван играть роль важного связующего звена. Этим самым создается система экологической безопасности, не только для территории республики, но и обширного азиатского региона Земли.

Проблема устойчивого развития теснейшим образом связана с биосоциальной сущностью человека и его выживанием. Мелкий животный мир в меняющихся условиях производит коррекцию своих функций (физиологических, биохимических и др.), чтобы сохраниться, то человеку для своего сохранения необходим постоянный и обновляемый учебный процесс (принцип поддержания уровня знаний). Это предполагает разработку на протяжении всей жизни человека новых учебных программ с новыми идеями, подходами, концепциями, связанных со способами землепользования. Если меняется научно-технический прогресс, а старые подходы остаются, то это вызывает напряженность между человеком и природой, что можно наблюдать сегодня, когда противостояние между человеком и природой достигло своего критического уровня. И только новые научные подходы и учебные программы могут в корне изменить возникшую ситуацию, и прежде всего, за счет разработки и внедрения новых форм и способов природопользования, адекватных уровню научно-технического прогресса. Что касается духовного развития, то к его основам приходится каждый раз возвращаться с рождением нового человека и его воспитанием. Научно-технические достижения не всегда совпадают с духовным развитием, часто идут вразрез, поэтому синтезу науки, религии, культуры и истории предстоит еще свершиться.

Таким образом, развитие республики Алтай должно основываться на возможностях самой республики, обладающей определенным потенциалом природных, трудовых и материальных ресурсов, за счет структурных усовершенствований и конструирования новых форм природопользования, а также за счет инвестиций со стороны и, в первую очередь, в развитие природоохранного дела, экологически чистого сельского хозяйства, природных промыслов и рекреаций с учетом экологических требований и запретов.

## Литература

1. Иванов Ю.Г., Кочуров В.И. Природоохранное зонирование территории административной области / Ландшафтный анализ природопользования.—М.: МФГО, 1987. С. 12-19.
2. Кочуров В.И. Пространственный анализ экологических ситуаций / Автореферат докт. дисс.— М., 1994. С. 38.
3. Кочуров В.И., Иванов Ю.Г. Оценка эколого-хозяйственного состояния территории административного района / География и природные ресурсы, 1987, №4. С. 49-54.
4. Кочуров В.И., Иванов Ю.Г. Ноосферный подход к организации территории (на примере Усть-Коксинского района Горно-Алтайской автономной области) / География и природные ресурсы, 1991. №3. С. 124-132.

## Ландшафтно-генетическая концепция проектирования национальных парков

*В.Е. Мельченко, к.г.н., Институт охраны природы, и заповедного дела РФ, Москва*

К организации национальных парков (НП) существуют принципиально различные подходы: естественно-исторический и социально-экономический (ресурсный). Смешение этих подходов приводит к неверной оценке и того, и другого.

В первую очередь, целесообразно оценить естественно-природные особенности территории в соответствующих категориях, а затем уже решать социально-экономические задачи. При этом важно учесть временной аспект: социально-экономическая эффективность функционирования НП проявляется в десятилетиях и в веках. Это те медленные процессы, которые протекают незаметно, но играют определяющую роль. В проектировании организации НП следует прежде всего основываться на естественно-исторических и духовных категориях.

При проектировании НП оптимально использовать модель ландшафтно-генетической структуры территории. Она отражается в ландшафтной карте, где природные территориальные комплексы (ПТК) классифицируются по регионально-генетическому принципу, состоящему в том, что ПТК одного ранга объединяются в виды только в пределах организующего его ПТК (фации в подурочище, подурочища в урочище, урочища в местности, местности в ландшафте и т.д.). Основанием для предлагаемой классификации служит латеральная сопряженность в развитии ПТК, характер которой опре-

деляется их генезисом. Последствия вхождения ПТК в генетически и территориально единый ПТК более высокого ранга проявляется так же в их флористическом составе, особенно в наличии эндемичных видов. Знание о генезисе ПТК можно рассматривать как наиболее экономный способ организации информации.

Из ландшафтной карты выводятся основные необходимые составные оценки ПТК (устойчивость, нарушенность, типичность, уникальность, условия формирования биоты и др.). Для этого необходимо разнородные технические показатели привести в соответствие с категориями одного типа систем. Принципиально необходимо, чтобы они выражали внутреннюю природную сущность объекта. Поставленным условиям отвечают основные положения генетического ландшафтоведения: об организованности природы в систему иерархий ПТК; о генетически, исторически сложившемся характере функциональной взаимосвязи компонентов ПТК, где литогенная основа, как носитель генетической информации, детерминирует свойства и особенности пространственной организации ПТК; о ходе и последовательности стадий развития ПТК, определяемых генезисом морфологической структуры ландшафта и современными латеральными связями между ПТК.

В принятии решений по выделению зон заповедного и заказного режимов используются следующие принципы анализа ландшафтного каркаса:

— эталонный — определение и выбор типичных и уникальных ПТК, используя показатели их разнообразия и контрастности на различных уровнях организации;

— латеральный — учет латеральных связей между ПТК на основе функционально-ролевой структуры ландшафта;

— временной — учет стадий развития ПТК и сукцессионных смен растительности;

— дополнительности — представление эталонных видов ПТК в максимально возможном множестве. Это обосновывается метахронностью развития единиц МСЛ и некоторой изменчивостью отдельных свойств биогенных компонентов в пределах ПТК одного вида.

Задача дифференциации территории по видам использования в основе решается путем технологических оценок. При этом рекомендуются следующие принципы распределения объектов строительства и видов хозяйственной деятельности:

— локализации — распределение застроек, сооружений и видов хозяйственной деятельности, находящихся в противоречии с естественными свойствами и поведением ПТК;

— рассеивания — пространственного и временного — для экстенсивных видов хозяйственной деятельности, принципиально не противоречащих свойствам и поведению ПТК.

Анализ проектных решений заключается в проверке работы технологической модели НП в аспекте естественно-природных свойств ПТК. Для этого используются ландшафтный каркас и результаты решения естественно-природных задач, в первую очередь оценки устойчивости ПТК и функционально-ролевой структуры ландшафта. Определяющий пункт проверки состоит в том, чтобы нагрузки не превышали способности к сопротивлению и восстановлению ПТК. Этот вопрос решается не только в локальном месте воздействия, а и на фоне ПТК более высокого ранга. Для этого используется принцип сквозного многоступенчатого анализа системы иерархии ПТК от фации до ландшафта. В силу своей трудоемкости он проводится только по отдельным ключевым блокам: ландшафтным (по функциональным детерминантам и наименее устойчивым ПТК) и технологическим (по местам максимальных нагрузок).

В окончательном решении технологическая модель корректируется с использованием следующих принципов: пространственного, состоящего в перераспределении нагрузок на более устойчивые ПТК и временного, заключающегося в распределении нагрузок на более устойчивые периоды состояния ПТК. В конфликтных ситуациях приоритет отдается естественному ходу развития природы.

Особенно важно положение о необходимости многоступенчатого анализа на разных уровнях иерархии ПТК при определении ранга их индивидуальности, уникальности и типичности. Концепция генетического ландшафтоведения приобретает исключительное значение при рассмотрении вопроса об организации национальных парков Горного Алтая, обладающего естественно-я-исторической уникальностью биосферного уровня.

## **Использование природоохранных комплексных геолого-археологических объектов в Горном Алтае**

*О.Г. Обухова, Рязанский государственный педуниверситет*

К природоохранным геолого-археологическим объектам могут быть отнесены геологические разрезы и важные в геологическом отношении петрографические комплексы; морфо-генетические объекты, дающие информацию о палеографической обстановке в различные геологические эпохи; геолого-археологические памятники, карстовые пещеры, гроты и т.д.

Цель создания комплексных геолого-археологических природоохранных объектов — осуществление эколого-хозяйственного баланса (ЭХБ) на территории Горного Алтая, разумное использование уникальных геологических и археологических памятников, комплексное исследование важных в научном отношении территорий (Кочуров, Иванов, 1989, 1994). Организация и устройство таких комплексных объектов — один из возможных вариантов сохранения уникальных исторических и культурных ценностей народов Южной Сибири.

Первым практическим шагом в этом направлении должно быть картирование территорий и детальный научный анализ исследований и рекреационных мероприятий, выявляющий ценность комплексных геолого-археологических объектов.

Второй шаг — создание программы использования и сохранения этих объектов, включающей следующие направления:

1. Создание условий для развития проведения междисциплинарных исследований объектов, организация и оборудование в них научно-исследовательских точек.

2. Организация природоохранных геологических объектов по их генезису: магматические комплексы, карстовые комплексы, литолого-генетические комплексы.

3. Создание природоохранных геолого-археологических объектов по их возрасту: мезозой, кайнозой, четвертичная эпоха, и по культурно историческим признакам (культуре): пазырыкская культура, культура бронзы, культура железного века, афанасьевская культура.

4. Выбор места расположения геолого-археологических объектов согласовывается с разработанной схемой особо охраняемых территорий Горного Алтая.

5. Подготовка объектов к использованию в учебном плане студентами географических и исторических специальностей ВУЗов.

6. Разработка основных направлений использования объектов в рекреационных целях, которые включают в себя сохранение уже существующих карстовых музеев и археологических пещерных музеев. Оборудование информационных досок на природоохранных объектах.

7. Разработка маршрутов и экологических троп, создание и оборудование экскурсионно-туристических точек на базе местных туристических организаций.

### **Усть-Канский район как комплексный природоохранный геолого-археологический объект Горного Алтая**

*О.Г. Обухова*

В настоящее время в Горном Алтае не выделяется ни одного природоохранный геологический объект. Хотя именно здесь располагается самая интересная в геологическом отношении территория с различными по своему значению изученными (в большинстве) историко-геологическими и геолого-археологическими памятниками.

Самым представительным в этом отношении является Усть-Канский район. На территории этого района расположены уникальные археологические памятники, палеолитические стоянки, могильники Афанасьевской культуры, пещерные археологические памятники. С большим распространением карста и карстующихся пород в этом районе связано наличие здесь различных карстовых форм, большого количества пещер, перспективных малых гротов (Елин, 1989, Маринин, 1989). Многие такие объекты при определенных условиях могут быть использованы для туристско-экскурсионных целей. Если в настоящее время не принять природоохранных мер, то эти уникальные объекты будут уничтожены и людьми, и временем; например, наскальные рисунки на сланцах, которые легко отделяются от основной массы в результате выветривания, а при взрывных дорожных работах легко разрушаются.

Можно предположить, что очагом древней культуры Горного Алтая являлись Усть-Канский и Онгудайский районы. Это утверждение весьма приблизительно, так как только частично изучено



развитие различных культур в этих районах, и прежде всего — влияние естественно-географических условий и взаимодействие с другими культурами.

Изучение геолого-археологического материала дает неоценимые сведения для палеогеографии Южной Сибири. Именно здесь в четвертичных отложениях обнаружены терригенно-вулканопластические красноцветы девона. Но методические приемы местной детальной корреляции изменчивых и особо «немых» разрезов требуют дальнейшей проработки.

Большое «поле» здесь для петрографо-геохимических исследований. Наглядно читается ледниковая эпоха западной зоны Горного Алтая, особенно в районе Тимур-тайги, где наблюдаются явные области сноса, пути движения ледниковых потоков, положение краевых зон и присутствуют явные геоморфологические объекты, что создает возможность палеогеографического построения последней ледниковой эпохи в Горном Алтае. В этом же районе сохранилась богатая флора и фауна девона, например, морские лилии Кондратьевской сопки имеют довольно крупные размеры, четкие отпечатки стебля, кроны, рук. В чисто геологическом отношении на территории Усть-Канского района обнаружены основные тектонические нарушения Башелакско-Торбонурской и ветвь Локтевско-Караиртышской зон главных разломов.

Большое значение имеют в геологии Горного Алтая позднегерцинские, средне-верхне-палеозойские, девонские гранитоидные магматические комплексы Усть-Канского района. В структурно-тектоническом отношении эта территория характеризуется наличием Ануйско-Чуйского синклинория с кайнозойскими наложенными впадинами. Здесь же проходит основной новейший разлом.

Усть-Канский район важен как источник материала для научно-практических исследований биосферно-ноосферной цивилизации. Существуют, но не записаны и не обработаны различные легенды, рассказы и были из уст местного населения. Многие места жители района называют «тайными» по различным причинам. Этот вопрос требует детального изучения с подключением ученых—этнографов и историков. В окрестностях с. Усть-Кан обнаружены громадные наскальные изображения в виде глаза, еще не получившие своего объяснения. Все эти места, по нашему мнению, должны быть отнесены к особо охраняемым геолого-археологическим объектам.

## **К концепции создания системы особо охраняемых территорий в Республике Алтай**

*В.В. Рудский, к.г.н., Алтайский госуниверситет, Барнаул*

Возросший в последние годы интерес к горным территориям со стороны различных отраслей хозяйства и видов человеческой деятельности (например, рекреационной деятельности) привел к вовлечению в хозяйственный оборот все больших площадей, ухудшению состояния природной среды этих районов.

Как известно, только в пределах особо охраняемых природных объектов (заповедники, заказники, национальные парки и т.д.) природная среда может сохраняться в естественном состоянии. Создание таких объектов представляется первоочередной задачей деятельности географов различных регионов совместно с экологическими службами. До настоящего времени нет единого разработанного подхода выделения особо охраняемых объектов. Они создаются по инициативе отдельных личностей или коллективов, исходя из их опыта, заинтересованности, а также научно-практической необходимости. Большинство из этих подходов не отвечает истинным целям выбора оптимальных территорий для сохранения живой и неживой природы на основе научно-обоснованных принципов природопользования.

Данное направление исследований относится к комплексу научных проблем, решаемых в рамках регионального природопользования, в данном конкретном случае — регионального горного природопользования. Важнейшую роль здесь играет установление принципов и направлений использования ресурсов природной среды с учетом ее сохранения при непрерывном обеспечении устойчивого эколого-социально-экономического развития региона. Эти принципы вытекают из знания процессов развития природно-социально-экономических систем, закономерностей и региональных особенностей их взаимодействия, возможностей управления.

Существенное место в системе рационального природопользования отводится особо охраняемым территориям. В настоящее время в Республике Алтай создано два заповедника, создается национальный парк, имеется несколько заказников и довольно много памятников природы. Существующее разнообразие форм особо охраняемых объектов позволяет решать различные задачи охраны природы, как в пределах всего Горного Алтая, так и отдельных его частей. Однако

решать эти задачи можно только представляя проблему в целом, основываясь на глубоком изучении географических особенностей региона.

Прежде всего, необходимо учесть фактор высотной дифференциации ландшафтов, для того, чтобы сохранить основные спектры высотных поясов и типы ландшафтов.

В Горном Алтае выделяется 5 основных типов ландшафтов: высокогорные, среднегорные, низкогорные, межгорно-котловинные и горно-долинные. Спектры высотных поясов претерпевают изменения с севера на юг в основном за счет значительного сокращения осадков. На Северном Алтае структура высотой поясности выглядит следующим образом: 1) лугово-степные и лесостепные низкогорья, 2) лесостепные и таежные среднегорья, 3) субальпийские и альпийские высокогорья, 4) гляциально-нивальные высокогорья, имеющие ограниченное распространение. Центральный Алтай как наиболее высокая часть системы несет следующие высотные пояса: 1) степные и лесостепные межгорные котловины, 2) таежные среднегорья, 3) субальпийско-альпийско-тундровые высокогорья, 4) гляциально-нивальные высокогорья. Южный Алтай включает следующие основные пояса: 1) сухостепные и полупустынные межгорные котловины, 2) тундрово-степные высокогорья, 3) гляциально-нивальные высокогорья.

Приведенные варианты структуры высотной поясности, таким образом; имеют как сходные моменты, так и существенные отличия. Во всех вариантах встречается гляциально-нивальный пояс, но наиболее типично он представлен в Центральном Алтае. Северный Алтай, контактирующий с равнинами Западной Сибири, несет в нижних поясах свойства прилегающих территорий (лугово-степные и лесостепные низкогорья). В Южном Алтае почти полностью выпадает лесной пояс в виду значительной его природности и суровости климатических условий. Сухостепные и полупустынные ландшафты здесь сразу переходят в тундровые.

В целях сохранения вышеперечисленных особенностей ландшафтов необходимо, чтобы в охраняемые территории вошли все типы структур. Для этого следует предусмотреть создание охраняемых объектов в низкогорье для сохранения переходной полосы от равнины к горам с отнесением сюда лугово-степных и лесостепных ландшафтов. В Центральном Алтае обязательной охране подлежат таеж-

ные, высокогорно-луговые и гляциально-нивальные ландшафты, а и Южном Алтае — весь спектр от сухо-степных до высокогорных.

Другим нижним природная предпосылка — уникальность природных комплексов. Под уникальностью мы понимаем неповторимость того или иного вида природного комплекса в пределах более крупных физико-географических единиц (природная зона, физико-географическая страна и т.д.). К уникальным ландшафтам Горного Алтая мы относим ландшафты, свойственные этой горной системе и не встречающиеся больше нигде в пределах гор Южной Сибири. Это гляциально-нивальные ландшафты со значительным по площади оледенением, альпийские и субальпийские луговые, полупустынные межгорно-котловинные. Первые два типа ландшафтов хорошо представлены в пределах Алтайского и Катунского заповедников, тогда как полупустынные межгорно-котловинные ландшафты, длительное время подвергавшиеся активной пастбищной дегрессии, практически в настоящее время не сохранились в естественном виде.

Еще одна важная природная предпосылка — реликтовость или эндемизм как природных комплексов в целом, так и составляющих его компонент. Прежде всего это касается биоты. Если в состав ландшафта входят реликтовые флора, фауна, рельеф, то и сам ландшафт будет нести в себе эти свойства. Наиболее характерные примеры реликтовых ландшафтов — черневые леса Восточного Алтая и террасовые комплексы долины Катунь.

Помимо чисто природных факторов, следует отметить и природно-антропогенные. Например, на освоенных человеком территориях могут сохраняться ландшафты, характеризующие типичные комплексы, некогда распространенные здесь повсеместно. В частности, в Уймонской, Абайской и Катандинской котловинах сохранились участки с лесостепной растительностью среди пашен, пастбищ и сенокосов. В эту группу следует отнести и парковые лиственничники.

Итак, подводя итоги, можно сделать ряд выводов:

1. Существующая система заповедников, заказников, памятников природы Республики Алтай не полностью учитывает рассмотренные природные предпосылки их выделения.

2. Комплексный географический подход обеспечивает научное обоснование выбора особо охраняемых объектов для различных природных и административных единиц, позволяющих сохранить природное разнообразие ландшафтов региона.

3. Исходя из рассмотренных природных предпосылок, мы считаем целесообразным создание в Республике следующих заповедников:

- а) Чуйского — в бассейне верхней Чуи;
- б) биосферного — в истоках р. Чулышман и р. Башкаус;
- в) международного биосферного Российско-Монгольско-Китайского на хребте Табын-Богдо-Ола.

4. Учитывая социально-экономические, факторы исключительно перспективно создание на Алтае национального парка. Предполагаемый Катунский национальный парк, в пределах Усть-Коксинского района, а возможно, и определенной части Кош-Агачского и Онгудайского районов, должен занять достойное место в ряду величайших национальных парков мира.

5. Интересными районами с точки зрения создания других особо-охраняемых объектов, в том числе и национальных парков, являются, безусловно, Телецкое озеро и бассейн р. Кумир.

### **Эколого-экономический регион Алтая и принцип природно-территориального районирования государства**

*А.Н. Тюрюканов, Институт охраны природы и заповедного дела РФ, Москва*  
*В.М. Федоров, МГУ, Москва*

1. Все модные ныне концепции-программы развития России исходят из хорошо известного тезиса, что базисом общества является экономика, а все остальное составляет надстройку. Однако, так называемые глобальные экологические, ресурсно-энергетические и демографические проблемы вскрывают опасную ограниченность данного тезиса — ту ограниченность, которая в настоящее время перерастает в стратегическую ошибку.

Развитие, на самом деле, определяется не двоичной системой «базис и надстройка», «экономика и общество», а триадой «супербазис–базис–надстройка». Под супербазисом мы понимаем территорию и все природные ресурсы, доставшиеся нам от природы и предшествующих поколений россиян. Не оцененность супербазиса в стоимостном отношении позволила тоталитарной системе долго продержаться на плаву и заодно сбросить все население и народное хозяйство страны в глубочайшую экологическую пропасть.

Хорошо известно название научной концепции супербазиса — это концепция биосферы-ноосферы В.И. Вернадского, разработанная в то время, когда тоталитаризм в нашей стране набирал силу. Как абсолютно несовместимая с тоталитаризмом, эта концепция и ее сторонники испытали на себе все тяготы раскручивавшегося маховика репрессий.

2. Сейчас мы наблюдаем поразительное и неожиданное явление: Россия с непредсказуемой скоростью «влетает» в «ноосферу». События в стране развиваются исторически быстрее, чем «средняк» усваивает учение В.И. Вернадского о биосфере. Страна стремительно входит в новую природно-эволюционную фазу развития, а мы до сих пор делаем потуги оставить ее в колее техногенного развития, обремененного всем сопутствующим набором проблем, начинающихся на букву «э» — экологических, энергетических, экономических, этнических и этических. Все так называемые концепции «выживания» и «возрождения России» напоминают младенца, не понимающего, что он из восстановительной обстановки материнской матки перешел в новую природную среду — окислительную обстановку биосферы Земли.

С нашей точки зрения, глобальные подходы к анализу механизмов и судеб биосферы и человечества сегодня, практически не родившись, отступают на второй план перед концепцией структурно-функциональных систем биосферы, наиболее различимыми из которых являются естественно-исторические (природные) регионы. Под таковыми мы понимаем ландшафтно-исторические территориальные комплексы, имеющие свое естественноисторическое прошлое, отличное от соседних регионов, определенный вектор и темп развития территории, и несущие разную по объему и интенсивности антропогенную нагрузку. Такие комплексы несут в себе большой ресурс управления. Осознание этого позволит людям разобраться в своем поведении на территории того или иного региона.

3. Любая система характеризуется вектором и временем развития. При системном видении бытия время оказывается возрастом системы. Именно возраст несет в себе основное организующее начало системы, названное В.И. Вернадским организованностью, которое он рассматривал как основное свойство биосферных систем. В организованности биосферных систем заключен ресурс управления природно-территориальными комплексами (регионами). Управление и управляющие системы возможны только в рамках биосферной ре-

альности. Напомним, что эту реальность В.И. Вернадский рассматривал в планетарно-космическом масштабе времени и пространства: он говорил о существовании трех реальностей — реальности Космоса, реальности Микромира и реальности Биосферы).

В этом контексте многочисленные концепции так называемого «устойчивого развития России» некорректны. Глобальные же концепции («глобальный эволюционизм», «космизм» и т.п.) — абстрактно теоретичны.

Для реально действующих на Земле поколений подходят концепции регионального и биологического разнообразия Лица Земли. У каждой структуры Лица Земли свои времена и возраста круговорота и эволюции. Это разнообразие и динамизм порождают третью составляющую эволюции планеты — управление. В этом смысле управление есть объективная, а не волевая категория бытия всех систем на планете.

Задолго до возникновения банковского оборота в самом существе жизни был заложен принцип круговорота веществ. Этот объективный естественноисторический код управления и должен быть положен в основу управления народным хозяйством. Таким образом, на смену ограниченному пространственному принципу управления должен придти динамично-круговоротный принцип, опирающийся на объективно-временной, круговоротный ресурс управления.

4. Из вышесказанного следует, что не экономические, а супербазисно-биосферные критерии должны лечь в основу разработки концепции управления народным хозяйством страны. Понятия «экономика», «общество», «природа», «окружающая среда» научно некорректны, неопределенны и безразмерны. Жонглирование этими словами при всей внешней правильности создает мертвое поле для практической деятельности — главным образом из-за того, что в анализ не вводится категория «пространство-время» и особенно категория «возраста и организованности систем».

Любые государственные административно-территориальные единицы не являются структурными подразделениями биосферы. К последним относятся природные регионы, ландшафты и биогеоценозы. В ближайшем будущем предстоит разработать и реализовать концепцию об исторической неизбежности перехода от административно-территориальной к природно-территориальной (региональной) структурированности государства. Нынешняя административно-территориальная структура, созданная Петром Первым и Екате-

риной Второй и перестроенная Сталиным и Хрущевым, исторически изжила себя и трудно управляема.

Необычайно деликатный процесс перехода к природно-территориальной структуре государства позволит увеличить ресурс управления народным хозяйством на порядок величин, так как позволит опереться на организованность биосферных систем.

5. Разрабатываемый Закон Российской Федерации «Об эколого-экономическом регионе «Алтай» (в границах Республики Алтай)», как нам представляется, является началом и примером нового — природно-территориального — типа районирования государства, ориентированного на уникальные природные ресурсы, уникальную этническую структуру и уникальную функцию Алтая как одного из важнейших планетарных Центров, управляющих динамикой процессов, происходящих в биосфере Земли.

На примере Алтая особенно ясно проявляется губительность чисто техногенного взаимодействия с биосферными системами. И в то же время Алтай столь же ясно и ярко доказывает необходимость вести хозяйство, опираясь на естественные биосферные механизмы круговорота веществ, самоочищения, самовосстановления и наращивания биопродуктивности природных систем.

6. Практически все авторы концепций-проектов так называемого «устойчивого развития России» считают, что первый шаг в ноосферу на нашей планете суждено сделать России. Действительно, находясь на низшем социально-энергетическом уровне, Россия имеет максимальную потенциальную психоэнергетику для космического броска в ноосферу. У России самая большая разность потенциалов между прошлым и будущим. Фигурально эта разность выражается диполем: дикий тоталитаризм и высочайший космизм. Такая разность потенциалов скрытой энергетики россиян неизбежно приведет к взрыву научного творчества и принципиально новой практике человечества.



## *РАЗДЕЛ IV.*

### **АЛТАЙ КАК ОДИН ИЗ ДУХОВНЫХ ПОЛЮСОВ МИРА. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АЛТАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ИНЫХ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ**

#### **Современная алтайская культура и ее исторические корни**

*Г.Я. Барышников, д.г.н., Алтайский, государственный университет, Барнаул*

Современная алтайская культура имеет глубокие исторические корни и не ограничивается лишь алтайским этносом, а простирается вглубь веков и даже тысячелетий. Об этом свидетельствуют многочисленные археологические находки, относимые к наиболее древним в Сибири. В разное время в Горном Алтае были открыты и изучены археологические памятники от палеолитического до средневекового возрастов. В одних случаях это были поселения открытого типа, в других — с использованием пещерных укрытий.

В ходе исторического развития на смену одним сообществам людей приходили другие, привнося свои традиции изготовления предметов быта, формируя культурное наследие в виде наскальных рисунков и украшений. Это наследие, как правило, отражает технику изготовления каменных орудий труда, разновидности используемых для их производства материалов, сцены охоты, перечень объектов охоты и пр. Но совершенно не включает в себя причин ухода одного сообщества и замену его другим.

Нет сомнения, что на последних этапах истории, становление того или иного народа происходило путем вытеснения его другим, либо ассимиляцией. Что же касается ранних эпох, то здесь нет достаточных свидетельств в пользу какой-либо точки зрения. Так, например, уфимский доктор медицинских наук Э.Р. Мулдашев (5), на основании изучения особенностей строения сетчатки глаза, вывел 18 параметров, легко просчитываемых на ЭВМ, по которым люди разных национальностей имеют, подобно отпечаткам пальцев, разные математические отпечатки глаза. Им были получены весьма интересные данные при изучении национально-расовых признаков гла-

за, и в результате он пришел к выводу, что «среднестатистический» глаз приходится на тибетцев и алтайцев.

Сославшись на американских генетиков Унисона и Канна, утверждающих, что человечество возникло не 5 миллионов лет назад, как это считалось ранее, а гораздо позже — всего 200 тысяч лет, Э.Р. Мулдашев получил совсем неожиданный результат: возраст нашей цивилизации составляет 5-6 тысяч лет.

Используя сохранившуюся в геологических слоях информацию, полученную при изучении археологических памятников Алтая, вряд ли можно согласиться с такими выводами о полной замене цивилизаций. В силу каких-то событий люди могли уходить с одних мест обитания и возвращаться сюда вновь. Как было установлено нами, на последних этапах геологической истории в природе существовали события, способные повлиять на ход развития сообществ людей. К ним относятся природные катаклизмы, которые реконструируются с помощью геологических и геоморфологических методов в интервале последних 20-30 тысяч лет в Горном Алтае (2).

Так, около 25 тысяч лет назад, вследствие отступления ледников и последующим прорывом приледниковых вод, по долине р. Катунь прошел грязе-каменный селевый паводок, который уничтожил все находящееся на его пути, в том числе и возможные поселения, резко преобразовав первичный ландшафт. Чуть позже, около 20 тысяч лет тому назад, подобные события разыгрались и в долине р. Бия. Были селевые выбросы и в малые реки Алтая в оптимум голоцена (около 6-8 тысяч лет тому назад), когда значительное потепление климата вызвало обильное выпадение осадков и сползание смоченных водой суглинистых масс со склонов гор к их подножью. Вот почему по основным магистральным рекам Горного Алтая — Катунь и Бии в настоящее время не обнаруживаются археологические памятники древнее указанных возрастов.

Эти и другие природные факторы несомненно играли свою роль в становлении цивилизаций. Отсюда делаются следующие выводы. Исследование проблем палеогеографии Алтая позволяет считать, что самый древний археологический памятник на азиатском континенте, так называемая Улалинская палеолитическая стоянка, расположенная в черте г. Горно-Алтайска, не является столь древним (свыше 1,7 миллионов лет), как это считал академик А.П. Окладников (6). В нашем представлении возраст ее не может быть древнее нескольких сотен тысяч лет (1).

Другой археологический памятник — Денисова пещера, расположенный в Солонешенском районе, имеет своеобразное строение рыхлых осадков с помещенными в них орудиями труда древнего человека. Там на древние (40 тысяч лет) находки налегают отложения, отличающиеся от нижерасположенных как по составу, так и по возрасту, подчеркивая перерыв в осадконакоплении, который может быть связан лишь с изменением природных условий.

Такой своеобразный перерыв свидетельствует о том, что на рубеже 6-7 тысяч лет назад в природных условиях Алтая произошли существенные изменения климата, связанные с резким увлажнением. Это привело к образованию селевых потоков — аналогов «всемирных потопов». Следы таких проявлений отражены в современном рельефе в виде скоплений огромных глыб горных пород в долинах рек, имеющих сравнительно малый расход воды (Ануй, Песчаная, Каменка и другие). Объем таких селевых выбросок достигал более миллиона кубических метров.

Наши выводы об изменении климата в сторону увлажнения находят подтверждение в работах сибирских ученых Российской Академии наук. Так, доктором геолого-минералогических наук В.С. Волковой (3) для Западной Сибири построена климатостратиграфическая кривая для последних 13 тысяч лет, где 6-8 тысячелетний временной рубеж характеризуется значительным потеплением и увлажнением. Не исключено, что последнее может быть вызвано космогенной причиной и связано с выпадением тектитов (метеоритного дождя) из космоса, как это предполагают Э.П. Изох и Ле Дык Ан (4), либо другими причинами, играющими в данном случае второстепенную роль. Как известно, более или менее достоверно в памяти народов сохраняется информация за последние 6-7 тысяч лет. В связи с этим, существование селевых потоков в прошлом, вполне вероятно, могло быть зафиксировано и Библией. То есть, всемирный потоп — это вполне реальная действительность, которая в значительной степени определяла быт людей, возможно даже уничтожая цивилизации. Если это так, то процесс значительного увлажнения климата носил глобальный характер, и этот период времени может явиться рубежом всего человечества, от которого, возможно, и шел новый виток в развитии культур, что и было подтверждено Э.Р. Мулдашевым.

По всей вероятности, существование всемирных потопов для горных стран, в том числе и для Горного Алтая, дело обычное, при-

чем масштабность их в древности была значительно большей, чем на последних рубежах истории. И чем дальше мы будем углубляться в прошлое, тем больше будем находить тому свидетельств.

## **Литература**

1. Барышников Г.Я. Геологические условия залегания и проблема возраста Улалинской палеолитической стоянки // Изв. Сиб. отд. АН СССР, 1990. Вып. 2. С. 28-33.
2. Барышников Г.Я. Развитие рельефа переходных зон горных стран в кайнозойе (на примере Горного Алтая). — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1992. — 182 с.
3. Волкова В.С., Кулькова И.А. Климаты позднего олигоцена и неогена (по палеоботаническим данным). М., 1987. С. 154-165.
4. Изох Э.П., Ле Дык Ан. Геологическая позиция тектитов и их значение для четвертичной геологии и геоморфологии Вьетнама // Актуальные вопросы метеоритики и Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. С. 205-230.
5. Мулдашев Э.Р. Почему мы смотрим друг другу в глаза? Аргументы и факты, 1989, №33 (462).
6. Окладников А.П., Рагозин Л.А. О возрасте Улалинки — древнейшего палеолитического памятника Сибири // Изв. СО АН СССР. Сер. общ. наук, 1978. Вып. 2. №6. С. 3-6.

## **Экологическая медицина Горного Алтая как часть наследия духовной культуры его народа**

*С.В. Казначеев, д.мед.н., Л.В. Молчанова, Институт общей патологии и экологии человека, СО РАМН, Новосибирск*

В своем стремлении к познанию окружающего мира, а тем более к практическому использованию результатов этого познания, человек широко пользуется двумя важными направлениями разумной деятельности: рационализмом в оценках окружающих предметов, вещей, событий; интуитивным прочтением скрытого смысла иногда феноменальных явлений Природы затушеванных их сенсорным опознанием. По свидетельству литературы, интуитивизм всегда оказывается погруженным в рациональное мышление, доминирующее в оценках законов, принципов взаимодействия человека и окружающей его природы. Основными структурными элементами рационального мышления являются узлы условной сети сенсорно проверяемых взаимосвязей объектных эталонов-символов архетипического восприятия мира традиционным, обыденным мышлением какого-либо народа. Применительно к республике Горный Алтай — это тюрки южной Сибири, издавна населяющие его территорию и, в силу особенностей своего исторического развития, бережно сохра-

няющие до настоящего времени память о корнях формирования своего мировосприятия. По данным Русаковой Л.М. (1987) Сагалаева Л.М. (1991) и некоторых других авторов, эталонными символами прежнего (исторического) миропостроения являются: Круг, Дерево, Река, Птица, Гора, которые своим возникновением фактически и сформировали пространственно-временную сетку объяснений миропорядка в месте своего постоянного проживания, накидывая ее ячею на весь реальный перечень вещей, событий, явлений, переживаний, сопровождавших повседневную жизнь. По своей сути эталоны символы фактически сближаются с концептуальными стихиями и первоэлементами более поздней философской мысли народов Индии, Тибета и Китая, идя на отождествление, с ними, через серию критических точек в развитии сознания, а точнее, в становлении сенсорного (охотничьего) и имагинативного (земледельческого) стиля по Перверзеву (Русакова Л.М., 1987). Реальность наличия этих переломных моментов трассируется современными этнографами по моментам последовательного появления особых, ранее отсутствовавших абстрактных понятий, таких, как: прямой угол и принцип четырёхкратности; временной цикл; понятие прошлого, настоящего и будущего и т.д.

Любое взаимодействие эталонов-символов, как указывают обширные собрания фольклора тюркских народов, осознается обыденным сознанием одновременно на нескольких ассоциативно-эмоциональных уровнях, центрами кристаллизации которых становятся основные сенсорные системы человека- зрение, обоняние, слух, вкус, осязание. Результаты указанных взаимодействий указывают путь в становлении иерархии логики отношений, трактовке формирования внешних и внутренних связей Человек — Окружающий его Мир в процессах мышления тюрков южной Сибири.

Будучи специфической проекцией в реальной жизни законов взаимодействия «стихий» и «первоэлементов» экологическая медицина как бы подчиняет их влиянию всю методологию сохранения и развития состояния, резервов здоровья народа и индивида. В организации здания народной медицины, в свете сказанного выше, рельефно выделяются две обязательных ее компоненты: структурная и функциональная, непрерывно действующие друг на друга. К первой относятся: методы, приемы, средства народной медицины, соотношенные в своем практическом классификаторе с соответствующими символами-эталонами (Круг — вся народная терапия физическими

средствами; Река — средства и способы восстановления нарушенной целостности поверхности тела человека (биопрепараты); Птица — базовая фитотерапия и акупунктура; Гора — традиционные методы хирургической помощи, кровопускания; Дерево — многочисленные методы и приемы врачевания души и духа человека; принципы профилактики возникновения, распространения различных инфекционных заболеваний; инициации и посвящения; базовые приемы сопровождения основных событий жизни индивида; методы сохранения принципов семейной иерархии и т.д. Вторая компонента представляется следующим набором узловых элементов: практикой организации религиозной жизни общества; системой традиционного воспитания и образования; принципами организации повседневного уклада жизни и деятельности членов популяции; основными наборами видов конкретного живого труда и т.д.

Следовательно, только равное включение всех перечисленных выше элементов в формирование маршрутов оздоровления индивидов и популяций может гарантировать долговременное сохранение высокого качества здоровья. Из имеющихся сообщений по обсуждаемой теме (Вербицкий В.И., 1893, Гричан Ю.Г., 1987, Липинская В.А., 1987, Маточкин Е.П., 1989 и др.) вытекает четкое следствие: любая корригирующая профилактическая или лечебная манипуляция с больным, либо утомленным человеком должна производиться таким образом, чтобы включить в себя действие на все сенсорные системы человека. Более того, лечебное воздействие должно осуществляться не только в момент непосредственного контакта врача и пациента, но и в период его отсутствия, даже в момент физической смерти человека и после его захоронения. В последнем случае специфическим лечебным инвентарем в руках целителя и родных умершего становятся фетиши и магические приемы дистантного воздействия на ушедшие души бывшего материализованного пациента. Общая продолжительность индивидуального цикла оздоровления находится в прямой зависимости от возраста, пола заболевшего, состояния природной среды, выбора профиля врача, значимости заболевшего для жизни его общины и т.д. Профиль приглашаемого врача как правило зависел от фазы жизненного цикла заболевшего: пребывание в детстве-старости; зрелом, связанном с полом возрасте; пребывание в состоянии инобытия. Это связано с тем, что по концепции циклического времени вся жизнь индивида была разбита на три специфических отрезка, названных выше, требующих

абсолютно различных методов и приемов врачевания, лекарственных средств, технологий сопровождения больных, приемов проверки эффективности проведенного лечения. Подобный подход в традициях экологической медицины архаических популяций типичен для обыденного мышления и полностью соответствует системе мировоззрения традиционного общества. Следует заметить, что и для нашего времени он охраняет свою актуальность, требуя тщательной научной разработки, т. к. обыденное мышление присуще подавляющему большинству из членов нашего современного общества. Изложенная выше структура лечебно-профилактических воздействий строго соответствует концепции циклического времени и трехмерному вертикальному делению окружающего человека пространства.

Необходимо указать и еще на одно обстоятельство — комплекс лечебно-профилактических процедур, манипуляций строго регламентируется фазой развития заболевания, состояния утомления. Об этом хорошо знали и архаические врачеватели, которые также могли легко фиксировать фазу развития болезни вполне объективными клиническими, диагностическими исследованиями, такими как: пульсовая диагностика, диагностика с использованием оценки состояния точек акупунктуры, диагностика по радужной оболочке глаза и зеркалу мочи и т.д. Здесь организм заболевшего или утомленного человека приводится в соответствие с началом, серединой и концом болезни, т.е. линейным временем и трехчленным делением пространства по горизонтали, символизируемой обобщенным понятием Река.

Резюмируя сказанное, можно указать на то, что носители архаического мироощущения не рассматривали экологическую медицину как особый объект бытия. Она была полностью растворена в последнем, а значит являлась частью общей духовной культуры общества, в полной мере соответствуя, отражая в своей структуре и функциях основные приемы и методы выживания, жизни популяций в условиях климата Горного Алтая.

## Новые петроглифы Алтая

*В.Д. Кубарев, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск*

*«На рисунках сказочные кони  
скачут из неведомых веков,  
их лоснятся спины от погони,  
отливая золотом костров...»  
В. Куницын*

Наскальные рисунки, или, как их называют ученые, петроглифы — особый вид древнего искусства народов, обитавших на Алтае многие тысячи лет назад. Их изучение все больше привлекает внимание иностранных исследователей. Уже пятый полевой сезон работает на Алтае небольшая русско-американская экспедиция, организованная под эгидой Алтайского Международного центра. В прошедшие годы наши усилия были нацелены на обследование уже известных и поиски новых месторождений петроглифов.

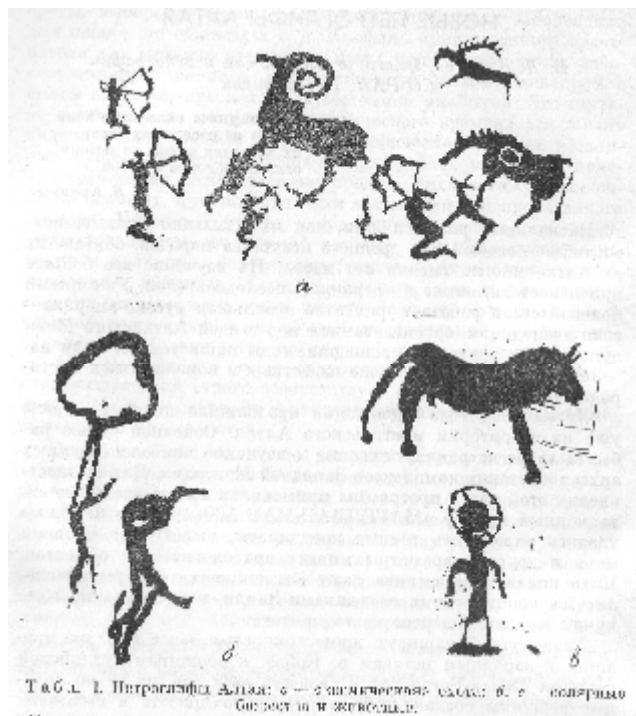
Летом 1994 года экспедиция продолжила полевые работы уже на территории монгольского Алтая. Основной целью работ была регистрация, описание и изучение наиболее крупных археологических комплексов Западной Монголии. Для осуществления этой части программы применялся американский навигационный прибор «МАГЕЛЛАН-НАВ 500». С его помощью удалось определить точные координаты, высоту над уровнем моря и другие параметры многих археологических объектов. Пять каналов приемника дают возможность непрерывно следить за космическими спутниками Земли, в течение одной секунды выполняя первое местоопределение.

Разведочный маршрут, протяженностью более 1500 км, пролегал к западным истокам р. Кобдо, к вершинам буддийской святыни Табын-Богдо-Ула. Суровость этих гор, их вечно ледяные вершины создают неповторимую по красоте и вызывающую благоговение картину. Панорама белоснежных гор разительно контрастирует с долинами рек, богатых травянистой растительностью и дикорастущими цветами. Расположение двух крупнейших местонахождений петроглифов на реках Хара-Яма и Цагаан-Салаа характеризует общую для многих археологических памятников Алтая ситуацию: одной из побудительных причин становления и использования таких мест в течение веков в качестве святилища является их природная красота. Вместе с тем, наскальные рисунки тяготеют к поймам горных рек, по



берегам которых проходят древние тропы кочевников. Они ведут к высокогорным перевалам в пределы Горного Алтая.

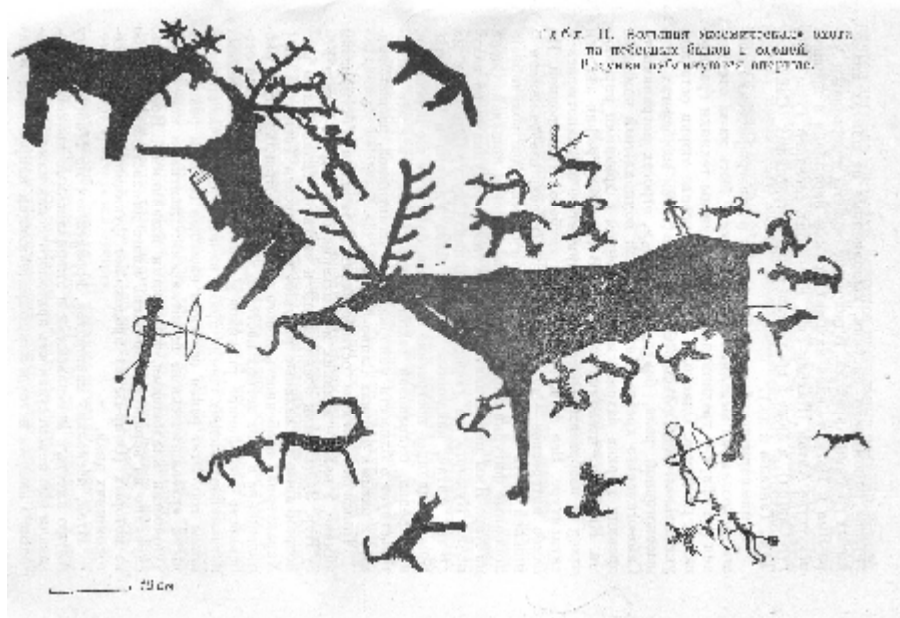
И вдоль их путей наблюдается наибольшая концентрация древних рисунков. Практически на многие километры, на всех удобных плоскостях ближайших скал, на крупных валунах выбиты тысячи рисунков.



Среди огромного числа однообразных изображений козлов, быков, верблюдов и всадников эпохи раннего железного века есть небольшая группа петроглифов бронзовой эпохи. Это изображения распростертых, как бы парящих в небе птиц загадочных фигур с птичьими крыльями и бычьими рогами человеческие фигуры в звериных головных уборах, с луками и посохами, маски или рогатые личины. Отдельные персонажи этой группы напоминают рисунки, выполненные на плитах знаменитых гробниц Каракола. В целом же сюжеты и персонажи Хара-Яма и Цагаан-Салаа находят прямые параллели в древнем искусстве Алтая (Калбак-Таш, Елангаш), соседней Тувы (Мугур-Саргол), и даже в среднеазиатских петроглифах (Саймалы-Таш, Тангалы и др.).

Гунно-сарматский, древнетюркский и этнографические пласты петроглифов выделяются слабо, может быть из-за отсутствия граффити — традиционной в эти периоды техники гравирования рисунков. Однако в Хара-Яме древние тюрки оставили уникальное свидетельство своего пребывания на берегах этой высокогорной реки, берущей начало в отрогах пограничного Сайлюгемского хребта. Вну-

шительный поминальный комплекс древних тюрков находится совсем рядом с древними рисунками. Каменное изваяние необычно. В его иконографии заметен отход от изобразительного канона, принятого к древнетюркской скульптуре. Все детали выполнены глубокой гравировкой. Но самое интересное — повествовательная сцена, изображенная в нижней части изваяния. На ней запечатлены две коленапреклоненные фигурки людей, держащие за повод лошадей. Сцена из Хара-Ямы перекликается с известными рисунками на валуне из Кудыргэ, на тюркских изваяниях Мугур-Саргола и на стелах Алтая, найденных автором близ Улагана и Ташанты. Композиционное построение сюжетов, одни и те же персонажи, и, наконец, одинаковая техника исполнения — все это свидетельствует о близости мемориальных памятников, расположенных в разных районах Саяно-Алтая.



Поисковые работы осуществлялись также в Убсунурском аймаке, в районе великих монгольских озер Хяргас-Нур и Убсу-Нур. Здесь были обследованы и частично скопированы разновременные наскальные рисунки в местности Тогтохын шил. Характерная особенность нового пункта с петроглифами — расположение в зоне летних пастбищ, высоко в горах. Другая особенность — скопление рисунков у многочисленных подземных источников, бьющих иногда прямо из-под скал, венчающих вершины гор. Этот район особенно насыщен самыми разнообразными археологическими памятниками: десятками керексуров, хуннскими кладбищами, тюркскими изваяниями. Поэтому не случайно на вершинах гор очень много ламаистских обо, одно из которых (Очир-Вань) продолжает функционировать до сегодняшних дней.

Итак, несколько маршрутов, пройденных по Монгольскому Алтаю вместе с монгольскими и американскими коллегами, показали всю перспективность археологических изысканий в Монголии. Главным источником, определяющим направление и характер древних миграций, остаются наскальные рисунки. В этой области исследований, как нам представляется, необходимо объединить усилия монгольских, алтайских, российских и зарубежных археологов. Обмен опытом, разработка новых методик по изучению наскальных рисунков, да и личные контакты ученых несомненно способствуют дальнейшему развитию археологической науки Алтая.

### **Н.К. Рерих и Г.И. Чорос-Гуркин: образ Алтая**

*Е.П. Маточкин, к.и.н., Институт общей патологии и экологии человека, Новосибирск*

Два выдающихся художника Рерих и Гуркин, жившие и работавшие в одно время, посвятили Алтаю свои самые вдохновенные порывы. Оба они прославили Алтай и в литературном, и в художественном творчестве, изучали его как этнографы, совершали экспедиции к священной вершине Сибири — Белухе (Гуркин в 1908 и 1926 гг., Рерих в 1926 г.). Воспитанники Петербургской Академии художеств, они прошли большой путь от передвижнических работ («Ночь жертвы» 1895 г. Гуркина, «Гонец» 1897 г. Рериха) к формированию собственного изобразительного языка, в претворении древнего культурного наследия. Однако и до настоящего времени их творчество не изучалось ни в сравнительно-сопоставительном аспекте, ни под общим углом зрения. Здесь будет предпринята попытка выявить те грани образа Алтая, которые просматриваются при анализе наследия обоих мастеров.

1. Алтай — уникальная область Азии, край богатых возможностей. Свидетельство Гуркина: «И небо, и воздух, и снег на Алтае свои, особенные... Проверяя эти чувства, свои и чужие, я пришел к убеждению и говорю, что небо Алтая, солнце и особенно воздух, дополняя друг друга, создают над горами Алтая ту особенную и исключительную силу и благоприятные условия для роста трав, цветов, деревьев, они богаче, колоритнее цветами красок. Мне трудно объяснить эту особенность, но она есть и чувствуется всеми».

Свидетельство Рериха: «И странно и чудно — везде по всему краю хвалят русский Алтай. И горы-то прекрасны, и недра-то могучи, и реки-то быстры, и цветы-то невиданны».

«Строительная хозяйственность, нетронутые недра, радиоактивность, травы выше всадника, лес, скотоводство, гремящие реки, зовущие к электрификации,— все придает Алтаю незабываемое значение».

«Опять вы поражаетесь, насколько богат этот край и насколько мало он исследован и совершенно не использован». «...Алтай является не только жемчужиной Сибири, но и жемчужиной всей Азии».

2. Алтай — земля древней истории и культуры. Гуркин в сотнях своих рисунков запечатлел художественные памятники народов, некогда населявших Алтай.

Рерих: «Оленьи камни, керексуры, каменные бабы, стены безымянных городов, хотя и сосчитаны, но пути народов еще не явили». «Алтай в вопросе переселения народов является одним из очень важных пунктов». В картине «Ковка меча» (1941) Рерих реконструирует образ непонятных племен, упоминаемых под именем Курумчинских кузнецов. «И в доисторическом и в историческом отношении Алтай представляет нескрытую сокровищницу».

3. Видение образа Алтая девственно чистым, как бы с момента его сотворения.

Гуркин: «О, мой Алтай! Ты встаешь передо мной мощный, нетронутый, первобытный». «Я как бы вижу первый день мироздания, когда после векового мрака ты, Хан-Алтай, впервые был освещен восходящим солнцем, как загорелись тогда твои причудливые скалы и как заблестали тогда твои изумрудные ледники! Как зацвело и затрепетало все вокруг, сливаясь в одну сплошную музыку, в один несмолкаемый чудный аккорд».

Горные пейзажи Рериха создают образ, длящийся вечно как бы с момента рождения Земли. Его картина «Сосуд нерасплесканный» (1926) посвящена Алтаю. «Самые синие, самые звонкие горы. Вся чистота». «Здесьняя местность как вчера родилась».

4. Образ живого, одухотворенного Алтая.

Гуркин: «Для алтайцев-язычников Алтай — живой дух, щедрый, богатый исполин-великан... Он — живой кормилец — отец несметного народа, несметного зверя, птиц... Туманы, его прозрачные мысли, бегут во все страны мира. Альпийские озера — это его глаза, смотрящие во вселенную. Водопады и реки его — речь и песни о

жизни, о красоте земли, гор. Вся жизнь язычника-алтайца и мысли заполнены его влиянием, силой, красотой».

В пейзажах Гуркина, в его программных произведениях «Хан-Алтай» (1907), «Озеро горных духов» (1915) Алтай предстает «живым, говорящим, смотрящим».

В картинах Рериха все одухотворено; он подчеркивает не грубую материальность камня, а напротив, внутреннюю, светоносную сущность.

5. Алтай — образ взаимосвязи духовного мира человека и мира гор.

В произведениях Гуркина нашел свое живописное отражение существовавший в традиционных культурах Востока культ гор. Особое, сакральное значение и Гуркин, и Рерих придавали Владычице Алтая — горе Белухе, «о которой шепчут пустыни» (Рерих).

Рерих: «На правом берегу Катуня, есть гора. Ее значение уподобляется мировой горе Сумеру». «Владычица Алтая, белоснежная гора Белуха, питающая все реки и поля, готова дать свои сокровища». В картине «Ойрот Алтая» (1924) Рерих подчеркивает образно-смысловую роль Белухи, ее значение в зарождении бурханистского движения. «Белуха стоит белоснежным свидетелем прошлого и поручителем будущего».

6. Алтай — образ космического охвата.

Гуркин в рисунке обложки каталога (1909) передает представление о близости космических сфер и неисчерпаемости земных проявлений космоса. «Душа в восторге рвется куда-то на недостижимые высоты, к другому бытию, в другой мир...». «В ее волне вы ощутите биение жизни и почувствуете, что дух вселенной бодрствует в ней от создания мира!».

В начале 20-х годов Рерих сформулировал перед своим искусством задачу создания «ощущения космической правды». Его пейзажи воплощают образ беспредельности мира.

7. Алтай — образ производящей силы природы.

Гуркин: «...чувствуется, что в природе зреют какие-то величавые чары. Как очарованный стоишь под крылом волшебной природы...»

В картине Рериха «Богатыри проснулись» (1940) создан образ живой материи гор, которая способна рожать, созидать. Полотно «Святогор» (1940) изображает былинного великана, который есть плоть от плоти белоснежных гигантов-гор.

Гуркин: «...над голубой гранью неба, в прозрачной синеве, как рать сказочных богатырей, стоят великаны — цари гор...».

8. Алтай — образ, овеянный легендами, земля захороненных тайн и сокровищ.

Гуркин: «Ты угрюмо и грозно веками хранишь свои тайны. Под утесами, под курганами да по дымным юртам раскидал ты свои легенды-сказания!» «...Ульгень ...вдохнул в сынов Алтая таинственный культ. Все милое и дорогое схоронил он в недрах Алтая и сторожем над этой тайной поставил сурового Эрлика, которому подчинил всех горных духов»., «Тайны его живут в курганах и корумах».

В картинах Рериха «Чудь подземная» (1913, 1930) на основе легенд о Чуди самозакопавшейся воплощен образ сокрытых под платформой Алтая потенциальных возможностей: «...только не навсегда ушла Чудь. Когда вернется счастливое время и придут люди из Беловодья и дадут всему народу великую науку, тогда придет опять Чудь со всеми добытыми сокровищами».

Тема Беловодья вдохновила Рериха на картину «По Ергору едет всадник» (1927). Помимо легенд о Чуди, Рерих отмечает: «В тех же горах и другое чудо замечено и опять в направлении Шамбалы и светлого будущего».

9. Алтай — земля оживающих легенд.

Гуркин воскрешает сюжет с легендарным богатырем Сартакпаем, воплощает популярный образ небесной охоты.

В картине Рериха «Клад захороненный» (1938) ожила подземная Чудь, выносящая свои сокровища людям. В картине «Победа» (1942) Рерих создал известный из многих мифологий образ богатыря, победившего змея у подножия горы. Белуха выступает символом непобедимости Родины, ее оплотом в великой войне.

10. Алтай: ментальный образ будущего социального и духовного развития.

Гуркин выразил его в картине «Ойротия на пути к заветам Ленина» (1934).

Рерих: «На реке Катунь произойдет последняя битва людей, и что из-за далекой Белой горы сияет уже свет Белого Бурхана». «Долина между Уймоном и Катандою будет местом большого центра». «В будущем здесь будет построен город, и очень подходящим названием для него будет — «Звенигород». В картине «Звенигород» (1933) Рерих соединяет пейзаж Уймонской долины с моделью будущего храма города.

«Великое будущее предназначено этому замечательному средоточию».

## **Шаманизм как религиозно-мистический аспект в духовной культуре Алтая**

*Г.И. Царева, Ассоциация духовного единения «Золотой век», Москва*

Благодаря установке официальной науки, мы часто смотрим на обычаи и представления малочисленных народов свысока, поэтому прежде всего необходимо правильно оценить так называемые «примитивные религии» в контексте исторических мировых религий и, делая это, признать, что эти исконные традиции не являются низшими. Их взгляды на мир, их ритуалы и церемонии выстрадали так много несправедливого и даже враждебного, что теперь просто необходима их полная переоценка и надлежащее признание.

Любая религиозная традиция происходит из священного источника, являющегося трансцендентным в границах воспринимаемого мира, и основана на ощущении внутреннего родства, общности между человеческим духом и духом божественным. Все выражения этой традиции будут носить отпечаток священного, проявляясь в соответствующее время, в соответствующем месте ж в соответствующем состоянии человека. Что касается активного участия человека, то традиция будет обеспечивать для этого средства, главным образом через культ и священные обряды, для установления контакта с трансцендентным Первоисточником.

Долгое время мы рассматривали первобытные верования как нечто наивное и примитивное, тем не менее глубокая истина заложена в позиции, которая не позволяет пропускать ни одного события в жизни, не взывая к духам земли, небес, воды и ветров. Мы так долго пренебрегали этими вещами при нашей безответственной эксплуатации природы, что теперь сами стихии мстят нам за это.

Сейчас усиливается осознание того, что ничего хорошего отказ от традиций во имя «прогресса» и «цивилизации» нам не принес. Имеют место обнадеживающие признаки того, что идет процесс творческой переоценки древней мудрости. Особую роль в нем призваны сыграть духовные традиции малых народов, ведь среди них еще остались живые носители архаического знания, а ритуальная

практика еще не выродилась в мертвую букву. С этих позиций роль алтайского духовного наследия трудно переоценить.

Алтайский шаманизм — это многомерный религиозно-духовный комплекс мировосприятия, и для того, чтобы понять его природу и характер, нужно изнутри постичь сокровенную суть этого явления.

Шаманизм Алтая представляет собой естественно сложившуюся в ходе длительного исторического развития религию, прослеживающуюся по древним письменным источникам с III века до н.э., а по археологическим материалам еще раньше. Имея многовековые корни в алтайской земле, все разнообразнейшие народности, проживавшие там, были тесно связаны с этой землей. Алтайский шаманизм, несмотря на отсутствие у него письменных священных книг, сохранил в себе обильные конкретные факты, имеющие большую религиозно-этнографическую ценность, хотя значение его закодировано в символике и зашифровано в малопонятной лексике.

Коренные алтайцы жили, а некоторые и сейчас живут тем, что можно назвать «метафизикой природы». Единение с царствами природы было непосредственным «внедрением» в их естество, познанием законов и откровений, которые получает душа при прохождении «тонких планов».

Мир, окружающий человека, имеет свои внеземные формы, существующие на более высоком космическом плане; но обычному человеку из-за узости его сознания недоступно то, что выходит за пределы физического восприятия мира.

Мироздание многомерно. Человек и Космос «пронизывают» ЛРУГ друга» поэтому они взаимосвязаны и внутренне едины. Человек сознательно или несознательно живет сразу в двух мирах. С одной стороны, это мир физический, проявляющийся в материальных явлениях; а с другой — область духа, мир вне-материальной действительности. Мир горний и мир земной имеют точки пересечения, места, где непосредственно соприкасаются Небо и Земля. Шаман был связующим звеном между этими мирами. Во время своих магических церемоний — камлания через молитву, заклинания и эманацию духовной силы он проходил места сочленения этих миров, общаясь с самим Духом Алтая.

Обладая даром внутреннего прозрения, шаман выходил на прямое познание законов, которые управляют универсальными трансформациями энергии и в мире, и в человеке. Он ощущал себя неразрывно связанным с природой и ее жизненными ритмами. Шаман



только в том случае мог соприкоснуться с многомерной действительностью Космоса, если его собственные ритмы и вибрационные коды совпадали с Великим дыханием Вселенной. Только так можно было войти с «тонким миром» в теснейшую связь, пользоваться его энергией и направлять ее по соответствующим каналам. Проходя через процесс внутренней трансформации, шаман становился способным воспринимать и доносить до обыкновенных людей различные планы бытия, что в широком смысле можно охарактеризовать как «мистический опыт».

К сожалению, принято считать, что вся феноменология шаманской практики — это обман, гипноз, галлюцинация или бред воспаленного сознания. Для того, чтобы определить критерии, которые могут быть использованы для подтверждения достоверности и реальности шаманского опыта, необходимо не только изучать религиозное мировоззрение шаманизма, но и проанализировать всю глубину психического состояния верующего, а значит и феноменологию религиозного сознания.

При этом известно, что разнообразные проявления религиозного сознания надо рассматривать только в привязке к той территории, на которой эта религия произрастала, приобретая свои индивидуальные особенности. Местные условия оказывали сильное влияние на детали и характер выражения религиозных представлений, наделяя их индивидуальными чертами, характерными для данного места, имеющего связь с Высшей Реальностью. Как известно, алтайцы не только верили в эту связь, но и устанавливали ее через религиозный культ. Сознанием людей эта связь воспринималась как ритм божественного потока, который наполняет собой все виды бытия. Нарушение этой связи грозило несчастьем и бедами всему народу. Тот удар, который был нанесен Алтаю насильственным уничтожением шаманизма, стал фактором разрыва тонкой связи менаду миром обыденным и сакральным, что могло привести к полной духовной деградации людей. Но так как все существующее, все формы и явления нашего мира есть только различные проявления Всевышней Силы, которая всегда иерархически отражается, хотя и с некоторыми искажениями, в низших планах, то эта духовная связь не может быть прервана окончательно, т. к. мир утратил бы свое единство, а значит пришел бы к хаосу.

Быть может отсюда станет понятным и то, почему в ответ на искоренение шаманизма Дух Алтая ответил рождением новой и силь-

ной религии — бурханизма, органически впитавшего в себя и творчески трансформировавшего коренные духовно-экологические ценности алтайцев.

Только при должной оценке значимости и ценности многовековых традиций можно говорить о возрождении духовной культуры Алтая. Только при понимании их незаменимой роли в поддержании общего антропобиосферного гомеостаза региона можно проводить успешную, имеющую будущее эколого-экономическую и социально-демографическую политику.

**РАЗДЕЛ V.**  
**БИОСФЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**  
**И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ ХОЗЯЙСТВОВАНИЕ**  
**В ГОРНОМ АЛТАЕ**

**Возможности современной ветроэнергетики**

*Н.М. Бычков, Институт теоретической и прикладной механики СО РАН,  
Новосибирск*

Ветроэнергетика представляет достаточно мощный, доступный и экологически чистый источник энергии, не требующий угля, нефти или других дорогостоящих видов топлива. Возможность устанавливать ветроагрегаты в непосредственной близости от потребителей позволяет избежать очень больших затрат на строительство протяженных ЛЭП. По отношению к большой энергетике существенным преимуществом являются малые сроки сооружения ветроэнергетических установок (ВЭУ). Расходы на 1 кВт мощности при изготовлении ВЭУ оказываются того же порядка, что и в большой энергетике, а эксплуатационные расходы — значительно ниже (не требуется топлива), нет потребности во многих других затратах.

Развитию ветроэнергетики препятствует ряд факторов, в том числе имеющиеся недостатки самих ветроагрегатов традиционного лопастного типа. Наиболее существенными из них являются: сложность изготовления и высокая стоимость лопастей, возможность их разрушения при штормовых условиях, трудность запуска и неэффективная работа при малых скоростях ветра (ниже 5 м/с), сильная зависимость от колебаний скорости ветра и связанная с этим необходимость в надежных системах регулирования и торможения. К недостаткам таких агрегатов следует отнести также высокую окружную скорость вращения лопастей (до 100 м/с и более), их вибрации, шум, что создает дискомфорт и даже опасность для биологических объектов в окружающем пространстве и непосредственно под агрегатами.

Для большинства континентальных областей (а это около 80% территории страны) одним из главных недостатков является малая продолжительность работы лопастных ВЭУ — в среднем 4-6 часов в

сутки. Это связано с несоответствием характеристик лопастных ВЭУ с величиной и повторяемостью скоростей ветра. Среднегодовая скорость в континентальных областях составляет 2-6 м/с, в Алтайском регионе 3-5 м/с. Такой диапазон мало доступен для лопастных агрегатов, эффективная работа которых возможна только приблизительно с 5-6 м/с.

Вне возможностей лопастных ВЭУ оказывается и максимум повторяемости скоростей ветра, который находится в диапазоне 3-4 м/с и достигает 30-50% суточного времени. При скоростях более 5 м/с повторяемость резко падает и составляет 5-15% при скорости 8 м/с и 1-5% — при скорости 10 м/с (колебания зависят от времени года и региона). В результате суммарная длительность ветров со скоростями более 5 м/с составляет только 4-8 часов в сутки, а в то же время, начиная с 2 м/с она достигает 15-20 часов, т.е. в 3-4 раза больше предыдущего, и этот немалый резерв почти недоступен для лопастных ВЭУ.

В Институте теоретической и прикладной механики (ИТПМ СО РАН) разработан ветродвигатель нового типа, в котором вместо традиционных и недостаточно эффективных лопастей устанавливаются аналогичным образом ориентированные тонкостенные цилиндры (Патент №1677366, 1993 г.). Большая движущая сила, которая возникает за счет использования эффекта Магнуса и других аэродинамических эффектов на вращающихся и неподвижных цилиндрах, обеспечивает запуск ветроколеса при очень малых скоростях ветра 1-2 м/с и эффективную работу в широком диапазоне скоростей и нагрузок, включая наиболее повторяющиеся скорости 3-4 м/с. Преимуществом является также значительное аэродинамическое саморегулирование работы ветроколеса, вплоть до его остановки при штормовых условиях. Частота вращения такого ветроколеса гораздо ниже, чем лопастного (в 4-5 раз), что уменьшает экологические и эксплуатационные трудности использования ВЭУ. Более высокая, чем для лопастей, прочность цилиндров и малая частота вращения ветроколеса позволяют увеличивать длину цилиндров и тем самым диаметр ветроколеса, что обеспечивает повышение мощности до необходимого уровня, в том числе при малых скоростях ветра. При скорости ветра 4-6 м/с и диаметре ветроколеса 20-50 м мощность составляет от 10 до 200 кВт. Возможно дальнейшее увеличение диаметра колеса и соответственно мощности ВЭУ данного типа.

## Алтай из космоса

*С.В. Кричевский, к.т.н., космонавт-испытатель Центра подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина, Звездный городок МО,  
Б.И. Кочуров,  
А.В. Антипова, к.т.н.*

Доклад посвящен общему обзору и описанию информации, полученной в результате съемок территории Алтая с пилотируемых и беспилотных космических аппаратов (КА) в целях привлечения внимания ученых, администрации и широкой общественности к потенциальным возможностям космической информации, формирования «космического взгляда» на Алтай, необходимого для решения комплекса природоресурсных, экологических и других проблем. Это первая попытка общего исследования территории Алтая на основе открытой космической информации, полученной с отечественных КА в 1971-1993 гг. (несколько десятков черно-белых и цветных контактных и увеличенных космофотографий, сканерных изображений в различных масштабах от 1:3500000 до 1:50000). Приведены данные об основных использованных материалах космической съемки Алтая. Изложена система ограничений и приоритетов выполненного исследования. Выбраны 6 районов Горного Алтая и сопредельных территорий размерами около 140x140 км каждый, охватывающих около 80% территории Республики Алтай, представляющих особый интерес в экологическом отношении. Дано краткое географическое описание ландшафтов и фотоизображений этих районов. Выделены аспекты, связанные с применением космической информации для картографирования. Предлагается создать единый банк космической информации по Алтаю на базе современных информационных технологий. Указаны гуманитарные аспекты «космического взгляда» на Алтай.

Ключевые слова: Алтай, аппарат, архив, география, информация, картографирование, космос, ландшафт, территория, фотография, экология.

Доклад объемом 25 с. состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы (19 источников), 3-х приложений (1 таблица, 6 рисунков-копий космических фотографий выбранных районов в М 1:800000, список демонстрационных материалов).

Демонстрационные материалы: 21 фотография (19 черно-белых и 2 цветных), 8 слайдов, 1 фоторепродукция, 1 географическая карта,

6 файлов информации для ПЭВМ IBM PC с оцифрованными черно-белых фотографий.

## **Возможности и перспективы использования ионообменных глин Горного Алтая**

*Г.В. Ларина, А.С. Тодожокова, Горно-Алтайский госуниверситет*

Дальнейший прогресс человечества зависит от решения глобальных проблем современности. Особую тревогу в наши дни вызывает процесс накопления в окружающей среде и в организме человека вредных для его здоровья химических соединений (токсинов, тяжелых металлов, радионуклидов и др.).

Неполная газоочистка и пылеулавливание вредных выбросов во многих технологических процессах, недостаточная разработка схем безотходного производства и максимальной утилизации вредных веществ во всей совокупности оказывают пагубное воздействие на генофонд живых организмов, нарушение биосферных связей, на здоровье человека.

Тяжелые металлы, накапливаясь в организме, отрицательно влияют на функционирование почек, печени, центральной нервной системы; повышают риск онкологических заболеваний, а генетические последствия отравления тяжелыми металлами могут проявиться через двадцать и более лет у потомков.

В связи с этим, в настоящее время актуальной является разработка различных способов очистки организма человека от шлаком, в том числе от токсичных металлов. Особого внимания заслуживает применение различных природных сорбентов. Традиционной областью использования природных (цеолиты, глины) и синтетических ионитов является очистка растительных масел, соков, вин, а также питьевой воды, промышленных и сточных вод.

В настоящее время разрабатываются и предлагаются препараты, способствующие быстрому выведению токсичных металлов из организма человека, широко используются при этом модифицированные сорбенты.

Горный Алтай обладает значительными запасами ионообменных глин, которые до настоящего времени совершенно не изучены. Одним из перспективных направлений является использование их в ка-

честве сорбентов для выведения тяжелых металлов из организма человека.

Издавна глинолечение использовалось местным населением Горного Алтая. В составе глины содержатся практически все соли, необходимые организму человека, легко усваиваемые макро- и микроэлементы. Ионообменная глина является сильным адсорбентом и, обладая высокой дисперсностью, способна поглощать жидкие и газообразные токсины, газы, микробы. Также она является отличным детоксикантом; по мнению некоторых исследователей, обладает тропизмом, то есть стремится к пораженным участкам тела, к местам, нуждающимся в биоэнергии, в регенерации. В целом, глинолечение способствует очищению организма человека от шлаков.

Нами были проведены исследования, которые позволяют сделать вывод о том, что ионообменную глину Горного Алтая можно рассматривать как эффективный сорбент, который может иметь самое разнообразное практическое использование.

## **Сеймотектоника Алтая и прогноз сейсмической опасности**

*Е.А. Рогожин, д.геол.-мин.н., ОИФЗ РАН*

Мировой опыт изучения землетрясений и их положения в геологической структуре земной коры показывает, что очаги наиболее сильных катастрофических сейсмических событий обычно приурочены к крупным расколам, разделяющим земную кору на блоки, и нередко к узлам пересечения таких разломов. Поскольку сейсмичность является одним из проявлений современного процесса тектонической эволюции земной коры, и, по понятным причинам, одним из наиболее чувствительных для людей проявлений, исследование этого процесса и разработка методов прогноза сейсмической опасности представляется важной актуальной задачей как фундаментального, так и практического значения.

С этой точки зрения изучение сеймотектоники Алтае-Саянской области и Горного Алтая в особенности, представляет исключительный интерес. Этот интерес определяется следующими обстоятельствами. Алтай, как известно, входит в систему горных областей южной Сибири и является одной из составных частей Центрально-Азиатского подвижного пояса. Разные части этого пояса известны

как области проявления сильной сейсмичности, где зарегистрированы на протяжении последних ста лет катастрофические землетрясения. На Алтае же за известный исторический период не проявилось и не зафиксировано сильных землетрясений, которые представляли бы собой серьезную опасность. Поэтому возникает серьезная дилемма: слабая сейсмичность и пониженный уровень сейсмической опасности Алтая — объективная характерная особенность этой области Земли, или же наши сведения о проявившейся за исторический отрезок времени сейсмичности неполны или недостаточны, чтобы адекватно и надежно оценивать и прогнозировать реальный природный процесс. Дело в том, что зарегистрированная в памяти человечества история, даже если она охватывает не столетия, а тысячелетия, тем не менее составляет краткий миг по геологическим масштабам времени. Возникает необходимость какими-то иными специальными методами решать задачу оценки потенциальной сейсмической опасности Алтая.

За время длительной геологической истории развития Алтае-Саянской области в ее пределах сформировалась сложная неоднородная структура земной коры, подчеркнутая горообразовательными (орогенными) движениями самой последней неотектонической стадии развития, выразившейся в дифференцированных разнонаправленных движениях блоков земной коры по разломам. Поскольку Алтай органично входит в систему Центрально-Азиатского пояса, при обсуждении его блоковой структуры необходимо выйти за пределы государственных границ и рассматривать его как единое образование вместе с расположенными юго-восточнее высоко сейсмоактивными районами Западной Монголии и Северо-Западного Китая.

Неоднородность блоковой структуры всей этой обширной области определяется тем, что здесь соседствуют и сосуществуют в едином процессе развития земной коры блоки существенно разного состава по набору образующих их пород. А именно, блоки, наполненные магматическим, преимущественно гранитным, материалом, и блоки, образованные осадочными и метаморфическими породами. С точки зрения сеймотектонических оценок важно, что такие блоки земной коры имеют существенно различные физические, или точнее реологические (деформационные), свойства. Сильно упрощая, можно сказать, что первые выступают в современном тектоническом процессе как тела более жесткие, монолитные и хрупкие, в то время, как последние оказываются более вязкими и пластичными. И опять-



таки очень упрощенно можно себе представить, что наибольшую опасность с точки зрения сейсмичности представляют собой контакты (разломы) разновозрастных, контрастных по своим свойствам блоков, а также разнонаправленный характер их относительных перемещений. Скажем, если соседствуют два монолитных хрупких блока, то, скорее всего, по границе их соприкосновения возможно медленное скольжение, если разлом, разделяющий такие блоки, сформировался достаточно (геологически) давно. Также медленным крипом (ползучестью) может характеризоваться граница двух пластичных блоков. А вот на границе контрастных по свойствам блоков могут возникнуть зоны или области «прилипания», которые будут как бы сдерживать процесс относительного перемещения блоков. Такие зоны будут тормозить перемещения только до каких-то пределов, когда напряжения вдоль разломов превзойдут прочность сцепления блоков. В этот момент и возможен мгновенный срыв, который ощущается и регистрируется как землетрясение.

Сведения о размещении эпицентров слабых и сильных землетрясений на территории Алтае-Саянской области содержатся в ряде обобщающих публикаций, а в настоящее время концентрируются в сводном каталоге землетрясений России, стран СНГ и соседних областей, который создается в связи с работой над новой картой сейсмического районирования. Слабые толчки ( $M=3-4$ ) на Алтае-Саянской территории распространены практически повсеместно, хотя имеется ряд практически асейсмичных блоков: Уленгурская впадина, западная часть Зайсанской впадины, восточная часть Убсунурской впадины, центральная часть впадины Больших Озер, центральная часть Катунского поднятия.

Размещение эпицентров более сильных землетрясений ( $M \geq 5$ ) значительно более определенно связано с геологической структурой. Отмечаются сгущения эпицентров вдоль восточной и западной границ Монгольского Алтая. Облако сгущения эпицентров землетрясений вытягивается вдоль западной границы Уленгурской впадины, пересекая простирание Тарбагатайской и Нарынской зон поднятий и разделяющую их Зайсанскую впадину. Большое количество землетрясений зарегистрировано в пределах Бусингольской впадины Северной Монголии. Они образуют узкую полосу, ориентированную по меридиану. Скопления эпицентров располагаются также в районе сочленения Алтая, Западного Саяна и Западного Танну-Ола. Таким образом, сильные землетрясения концентрируются в окраинных час-

тях «гранитных (сиалических) ядер», таких, как Монголо-Алтайское, Хангайское, Хэнтейское, Шапшальское, Юго-Западного Алтая. В Алтайско-Зайсанской части подвижной области сейсмически активны также диагональные к главному простиранию структур активные разломы (коридоры).

Таким образом, территория Горного Алтая и Юго-Западного Алтая характеризуется сравнительно невысоким сейсмическим фоном, избирательным распределением сильных землетрясений вдоль некоторых разломов. На карте общего сейсмического районирования (ОСР-78) Горный и Юго-Западный Алтай отнесены в основном к зонам 7- и 8-балльного сотрясения. В то же время, сильные землетрясения, в том числе и катастрофические, за последние 100 лет неоднократно происходили в непосредственной близости от Алтайского региона. Из четырех катастрофических землетрясений ( $M \geq 8$ ) три произошли в восточной части Монгольского Алтая (1905, 1931 и 1957 гг.) в узлах пересечения разнонаправленных современных активных разломов, на границах областей разновозрастной складчатости. Четвертое из этих катастрофических по силе землетрясений оказалось неожиданным по своему положению — в Зайсанской впадине, считавшейся ранее умеренно сейсмичной структурой (землетрясение 1990 г.).

Все структуры, с которыми связана эта сильная сейсмичность, прямо протягиваются в пределы России и Казахстана, и сейсмоTECTONическая обстановка в основных своих чертах сходна с той, которая характеризует места очагов землетрясений в районах Китая и Монголии. Предварительные прогнозные оценки максимально возможных магнитуд ожидаемых землетрясений, сделанные по специальной методике кластерного анализа, где учитывается современная структура земной коры и ее состояние, показывают, что Саянско-Нарымский «структурный коридор» северо-восточного простирания способен породить на территории Горного Алтая землетрясения с  $M=8,0$ . Причем в пределах той же зоны, но юго-западнее на территории Юго-Западного Алтая максимально возможная магнитуда снижается до 6,0-6,9. Это заставляет с особым вниманием относиться к детальному исследованию тех зон, где прогноз дает повышенные оценки возможных землетрясений.

В этом смысле чрезвычайно интересен и поучителен опыт изучения эпицентральной зоны одного из сильнейших землетрясений нашего века, расположенного хотя и намного восточнее Алтая, но

принадлежащего к тому же подвижному поясу. Это Моготское землетрясение 1967 г. с  $M=7,8$ . Смещение по разрыву, с которым связано это землетрясение, достигло земной поверхности и вызвало многочисленные деформации в поверхностных слоях земной коры и в почве. Землетрясение было детально обследовано и задокументировано. И вот много позже, уже в 90-х годах, удалось снова посетить эпицентральный зону этого крупнейшего сейсмического события. Пришла мысль посмотреть не только сейсмодислокации этого землетрясения, но и пройти канавами и расчистками до более глубоких слоев. И обнаружилось, что там на глубине примерно 1,5-2 м под современными отложениями и наносами существуют в погребенном виде такие же дислокации и смещения палео-почвы, явные следы более древнего сейсмического события в том же самом месте, где расположен очаг землетрясения 1967 г. С помощью радиоуглеродного метода удалось установить возраст палео-почв — он оказался  $9000 \pm 400$  лет. Такова оказалась повторяемость катастрофических сейсмических событий в данном месте. Понятно, что ни в письменной, ни в устной истории люди не могли сохранить память о них, и такие события не фигурируют в каталогах землетрясений.

Пример, к сожалению, единичный. Но он поучителен тем, что настораживает и заставляет более внимательно относиться к оценке сейсмически опасных мест, где косвенные методы указывают на повышенную опасность, а явных свидетельств сейсмических событий как будто бы нет. В таких местах должны проводиться специальные исследования. И Горный Алтай относится именно к таким областям.

## **Пути снижения генетического груза населения**

*Т.А. Стрельцова, Горно-Алтайский госуниверситет*

Качество окружающей среды, контроль экологической обстановки и взаимоотношений между человеком и природой тесно связаны с сохранением *Homo sapiens* как биологического вида. По оценкам ВОЗ на сегодняшний день в мире ежегодно рождается около 10,5% уродов, в то время, как генетический груз от наследственных заболеваний составляет лишь 4,2% (Дубинин Н.П., 1986).

В содержание генетического груза входят две основные категории:

1) мутационный груз как следствие проявления отрицательных мутаций, в том числе: а) доминантных, проявляющихся сразу же в первом поколении, и б) рецессивных, частота проявления которых подчиняется популяционным закономерностям расщепления, и их проявление может растягиваться на многие годы;

2) сегрегационный груз, свойственный особям гомозиготным по мутациям, который в гетерозиготном состоянии повышает жизнеспособность таких особей.

Мутационный груз человечества, резко повысившийся за последние 50 лет, обязан своим ростом загрязнению окружающей среды физическими и химическими мутагенами, что, в свою очередь, связано с научно-техническим прогрессом. Остановить его не в силах даже самое мощное государство в мире. В последние годы в огромных масштабах увеличилось использование горючих материалов, развилась индустрия красителей, полимеров, возросло влияние нефтехимии, в жизнь внедрилась ядерная энергия как в мирных, так и в военных целях, широкая химизация промышленности и сельского хозяйства с разработкой новых лекарственных препаратов, консервантов для пищевых продуктов и т.п. Все это повлекло за собой резкий скачок количества мутаций в зародышевых и соматических клетках человека. От вырождения человечество спасается тем, что генетический груз (доминантные мутации — уроды) не переходит потомству, а уроды не имеют возможность оставить потомство.

Особую опасность для генетического здоровья населения представляют искусственные мутагены, концентрация которых связана непосредственно с деятельностью человека.

Республика Алтай также испытывает давление мутагенных факторов среды. Никто не оценивал, какой ущерб наследственному здоровью населения нанесен главной магистралью Горного Алтая — Чуйским трактом, по которому ежедневно проносятся тысячи машин, оставляя клубы выхлопных газов, наполненных ионами свинца, кадмия, токсинами образовавшегося бенз(а)пирена. В то же время, вдоль Чуйского тракта располагаются поселки, личные подворья, огороды на расстоянии 25 метров от тракта.

В Республике Алтай за последние десятилетия отмечается изменение демографической ситуации, меняется структура младенческой смертности: на первое место среди ее причин выходят врожденные аномалии развития (в 1970 г. — 2,2 на 1000 родившихся живыми, а в 1991 г. — 10,2). Общий показатель младенческой смертности за по-

следние 20 лет постоянно находится на высоком уровне, превышая показатели по России в 1,5-2,0 раза, особенно в отдаленных районах Республики — Кош-Агачском, Улаганском (Романенко Р.П., 1993). Существенно увеличился показатель мертворождаемости: с 0,4 в 1981 г. до 1,4 в 1991 г. (в 3,5 раза). Причем 35% мертворожденных имели уродства (Обухов И.П., Рогозин И.И., 1993).

Среди причин, вызывающих высокую детскую смертность в Горном Алтае следует особо отметить неблагоприятную эпидобстановку, чрезвычайно низкий уровень санитарного благополучия населенных мест, неудовлетворительное решение вопросов обеспечения водопроводной водой гарантированного качества. Отмечается высокий уровень онкологической патологии. Если в 1975 году показатель онкозаболеваний был равен 183,5 на 100 тыс. населения, то в 1990 году он составил уже 211,1, т.е. возрос на 13,2%. Эти показатели могут быть связаны, помимо других факторов, с близостью Семипалатинского и Лоп-Норского ядерных полигонов.

Неизученным остается также влияние на генетическое здоровье жителей Республики Алтай вредных выбросов цветной металлургии (окислы азота и углерода, сероводород, бериллий, цианиды, роданиды, радионуклиды) Восточного Казахстана в атмосферу, а также высокое содержание солей тяжелых металлов в подземных и поверхностных водах. Так, исследования (1977) Л.Д. Русаковой и Г.Д. Шарабура показали, что содержание ртути в донных отложениях р. Акташки составляет 90 мг/л, что в 18 тысяч раз превышает ПДК, в воде р. Катунь в створе у с. Еланды — превышает ПДК в 4 раза. В подземных водах этого массива также обнаружено содержание ртути от 30 до 250 и более ПДК (Баева Л.Н., 1994).

Кроме того, Горный Алтай имеет предприятия по добыче и переработке руд цветных и редкоземельных металлов, относящихся к первому и второму классу токсичности, что также сказывается на здоровье населения (Михайлова С.А., 1993).

Перечисленные данные вовсе не означают безысходности. Для решения проблемы снижения генетического груза есть несколько путей:

Во-первых, использовать успехи генетики для предотвращения роста количества рождающихся уродов. Одно из самых действенных путей — это знание. Экологическое просвещение населения с целью профилактики здоровья будущих поколений имеет исключительное значение.

Но вторых, проведение в Республике Алтай мониторинга по мутационному грузу с помощью модельных и биосферных тест-систем. Это потребует больших усилий специалистов-генетиков и врачей, экологов, химиков, а также больших затрат.

Зная биохимическую мозаичность среды и размеры антропогенного загрязнения отдельных территорий, можно прогнозировать определенные заболевания, а также осуществлять их профилактику. Мы могли бы получить колоссальную информацию, если бы уточнили карту микроэлементного состава почв и вод и совместили бы ее с картой наследственной патологии, распространенной в той или иной местности Горного Алтая.

В-третьих, нужно применять срочные меры по биоэнергетической реабилитации населения, пострадавшего от последствий радиационного заражения в результате ядерных испытаний на Семипалатинском и Лоп-Норском полигонах. Наши эксперименты и работы ученых-биофизиков КазГУ под руководством профессора В.М. Инюшина показали, что радиационное последствие при малых дозах излучения усиливается многократно из-за наличия «памяти» водной и плазменной среды живых клеток. Аномальные водные и плазменные структуры в клетках ведут к патологии, прежде всего, к падению иммунитета.

Выход из тупика есть. Предложена глобальная система биоэнергетической реабилитации — это замена водных структур, стирание «патологической памяти» с помощью лазерной активации — одного из элементов биоэнергетической реабилитации при сильном радиационном поражении мышц и других тканей. При этом используется холодный красный свет лазеров низкой интенсивности, с помощью которого можно в несколько раз снизить мутагенный эффект радиации у растений (Инюшин, Стрельцова, 1980). Такие эксперименты были проведены и в НИИ эволюционной морфологии и экологии животных им. Северцева РАН, и в Институте физики Белорусской АН. Они полностью подтвердили выводы наших и казахстанских биофизиков.

Но для создания системы биоэнергетической реабилитации необходима сеть специальных центров с соответствующим оборудованием. Если в ближайшие годы мы не сможем создать службы и зоны по биоэнергетической реабилитации, то потери здоровья населения будут катастрофически расти.

И, наконец, еще один путь снижения мутационного груза населения — это использование природных антимуутагенов в пище человека и животных для выведения химических радиотоксинов.

В настоящее время изучено около 100 овощей, фруктов, лекарственных растений, которые обладают сильным или умеренным антимуутагенным действием. Среди сильных противомутагенов можно назвать соединения, содержащиеся в капусте, зеленом перце, семенах растений, яблоках, лопухе, луке, имбире, ананасах, листьях мяты, лабазнике вязолистном, калине, черемухе, тимьяне. Умеренные антимуутагены содержатся в редьке, винограде, цветной капусте, некоторых грибах (Tfzima, 1980, 1982).

Ненасыщенные жирные кислоты также обладают антимуутагенным эффектом. Кофе и чай содержат таниновую кислоту, катехин, которые выступают как ингибиторы нитрозоаминов.

Большую защитную роль могут сыграть те антимуутагены, которые можно использовать как пищевые добавки. Это витамин Е (токоферол); аскорбиновая кислота (витамин С), строго дозируемый витамин А, витамин К и фолиевая кислота. Весьма эффективны также в качестве антимуутагенов и окислительные ферменты (пероксидаза, каталаза и др.).

Экспериментально было определено (Дубинин, 1986, Алекперов, 1989), что токсический эффект мутагенных компонентов пищи снижается под действием экстракта яблок в 8 раз, мятного листа — в 11 раз, зеленого перца — в 10 раз, баклажана — в 7 раз, винограда — в 4 раза. Рекордсменом оказался лопух, он снизил мутабельность в 20 раз. В настоящее время во всем мире широко используются так называемые «антимуутагенные» диеты. Так, японские генетики установили, что кукурузные отруби снижают на 92% мутагенное действие канцерогенов динитропирена и гетероциклических аминов, образующихся при обжаривании рыбы и мяса (Takeuchi. M., 1988), а сотрудники Цюрихского университета обнаружили, что спиртовые экстракты из грибов уменьшают на 95% частоту индуцированных химических мутаций (Gruter A. и др., 1987).

Республики Алтай очень богата лесной витаминной продукцией, грибами, орехами и другими антимуутагенами. Следует только наладить использование этих природных ресурсов во благо человека.

Здесь мы привели лишь некоторые аспекты очень серьезной государственной проблемы снижения генетического груза населения. В решении этой проблемы необходимо сотрудничество агрохимико-

вэкологов и т.д. Объединенные усилия должны стоять на страже генетического здоровья человечества.

## **Психофизиологические координаты в неоднородном биогеофизическом пространстве Алтая**

*А.В. Трофимов, к.мед.н., Международный Институт космической антропоэкологии, Новосибирск*

Проблемы биосферно-геофизических, сопряжений представляются очень важными в широком спектре разнообразных зависимостей полевых компонент этно-, фило- и онтогенетических процессов, эволюционно развертывающихся на различных площадках Земли. Алтай и прилегающие районы с их неповторимой геофизической структурой можно рассматривать как уникальный космопланетарный полигон био-, психо- и астро-геофизических соответствий.

В серии экспедиционных работ, проведенных нами в 1986-91 гг. на Алтае и в Хакасии, в одной из близлежащих к Алтаю пещер, был выявлен и изучен вариант магнитоаномальной пространственной ячейки, сопряженной с психофизиологическим статусом здоровых испытуемых. Электропараметры точек акупунктуры, уровень магниточувствительности и особенности полевой структуры организма (по Кирлиан-фотографии), регистрируемые у людей в одном из гротов пещеры, оказывались в опережающей (на 10-12 минут) зависимости от периодических низкочастотных колебаний индукции геомагнитного поля с амплитудой 1010 нТл, фиксируемых на квантовых магнитометрах.

Функциональные системы с вариантом опережающего электромагнитного реагирования были описаны в ранних работах академика В.П. Казначеева. По итогам экспедиционных работ мы посчитали, что именно этот вариант реагирования имеет место в изученной нами магнитоаномальной пещере (Трофимов А.В., Деряпа Н.Р., 1992). В настоящее время, обращаясь к неопубликованной части материалов, нам представляется возможной и другая трактовка описанного феномена.

Протоколы экспериментов свидетельствуют, что все случаи аномальных магнитограмм отмечены при определенном количественном соотношении испытуемых в пещерном гроте: 3 человека



(4 случая) и 7 человек (5 случаев). Не менее важным для проявления магнитоэффетов оказался и качественный состав группы испытаелей. Эффет проявлялся только в случаях 80-90% однородности группы, под которой понималась идентичная гелиогеофизическая ситуация на 7-8 или 9-м месяцах пренатальной жизни каждого из испытаелей.

Таким образом, суммация интеллектуальных и других полевых потоков индивидуумов, составляющих группу испытаелей, помещенных в своеобразную резонирующую пространственную ячейку, переводила их из «наблюдателей» в разряд «участников» геофизических процессов. В этом качестве они становились уже неотделимыми друг от друга, отражая единую «филогенетическую» основу полевых форм жизни на живой Земле. Следовательно, биогеофизическое сопряжение, обозначенное в психофизиологических экспериментальных координатах, может быть ключом к пониманию древнейших ритуалов, проводившихся в этой пещере, на палеопсихологическом, космопланетарном горизонте.

Другая экспериментальная серия исследований была проведена в районе Ташантинской электроаномалии — одной из самых крупных отрицательных электроаномальных зон на Алтае. После контрольной оценки индивидуального уровня магниточувствительности организма молодых здоровых людей комплектовались группы лиц с очень высоким уровнем магниточувствительности (Трофимов А.В., Деряпа Н.Р., 1987). Методикой эксперимента предусматривался расчет времени вхождения отобранной экспериментальной группы в центр аномальной зоны при одновременной регистрации геофизических параметров с использованием методов электроразведки. Одним из условий эксперимента было использование специальных психотехник.

Дважды (из 7-ми экспериментов) удалось зафиксировать колебания электропараметров и подстилающей поверхности земли, совпадающие с началом коллективного применения психотехник.

Таким образом, и в этих экспериментах удавалась смена парадигм «наблюдатель–участник» (Казначеев В.П., 1995), при которой полевые компоненты организма человека и Земли оказывались объединенными. Поскольку подобных описанным зон на территории Алтая зарегистрировано большое количество, и в них проживает, как в прошлые века, так и в настоящее время значительное количество населения, то возможно предположить, что энерго-информационный

обмен между организмом отдельного человека, популяции в целом и энергоактивными зонами Земли имеет в этом регионе существенные особенности, определяющие высокую информационную насыщенность Алтая, с одной стороны, а с другой — влияние на этно- фило- и онтогенез у алтайских народов, являющихся носителями еще не раскрытых наукой космических сопряжений.

## **Литература**

1. Казначеев В.П. Проблемы новой космогонии // В сб.: Проблемы новой космогонии (выживание в живом пространстве). Новосибирск, 1994.
2. Деряпа Н.Р., Трофимов А.В. Некоторые аспекты магнитореактивности организма человека / Современные проблемы изучения и сохранения биосферы. Т. II (монография), С.-П.: 1992, с. 10-16.

## **Трансформация флоры и растительности под действием антропогенных факторов (Северный Алтай)**

*Н.В. Федоткина, к.б.н., И.Н. Пшеничная, к.б.н., Горно-Алтайский  
госуниверситет*

Природные экосистемы Алтая, от предгорных степей до высокогорий, в той или иной степени подвержены отрицательному антропогенному влиянию. Центральное место занимает негативная трансформация растительного покрова и составляющих его компонент — фитоценозов — автотрофного звена экосистем различной размерности, вплоть до биосферы.

Такие функции растительности, как аккумуляция солнечной энергии, синтез органических веществ и образование первичной продукции, регуляция газового баланса биосферы, водорегулирующая и противоэрозионная роль и т.д., делают ее основным звеном биосферы, обеспечивающим существование всего многообразия живых организмов, в том числе и человека.

В процессе длительного исторического развития растительные сообщества выработали ряд свойств, направленных на более оптимальное использование солнечной энергии, элементов питания и других элементов неживой природы. В первую очередь к этим качествам растительных сообществ следует отнести сбалансированный

видовой состав, структуру, определенный уровень первичной продукции.

Важнейшим свойством растительности региона является ее ценоотическое разнообразие, направленное на максимальное использование всего спектра экотопов территории.

Нарушение видового состава, структуры и продукционных процессов растительных сообществ, утрата их ценоотического разнообразия в результате бессистемной деятельности человека приводят к потере растительным покровом его основных черт, результатом чего является деградация экосистем в целом.

Анализируя ситуацию, сложившуюся на Алтае, можно констатировать, что темпы разрушения естественных экосистем и, в первую очередь, их автотрофной части, довольно высоки, и опережают темпы их изучения.

Комплекс антропогенного пресса на растительный покров Алтая включает следующие элементы: сенокосение и выпас скота; вырубка лесов и прокладка подъездных путей к местам заготовки; распашка новых земель; заготовка лекарственного сырья, полезных и декоративных видов растений; пожары; выбросы токсикантов в атмосферу; развитие нерегулируемого туризма и т.п. Наблюдаются многообразные негативные последствия воздействия указанных факторов:

1. Уничтожение ряда уникальных сообществ (например, кедровников) и отдельных, видов растений. Следует отметить, что сохранение биологического разнообразия является в большинстве развитых стран генеральной линией охраны природы.

2. Уменьшение площади, занятой естественной растительностью, приводит к снижению аккумуляции солнечной энергии и, в соответствии с этим, уменьшению продуктивности растительных сообществ.

3. Уничтожение части естественной растительности приводит к увеличению антропогенного давления на оставшиеся сообщества, которые в еще большей степени подвергаются деградации.

4. Выпас и техногенные воздействия приводят к изменению векторов сукцессии во многих сообществах, результатом чего является возрастающий спектр производных сообществ, изменение типологического состава растительности региона.

При интенсивном выпасе в плане перестройки структуры сообществ наиболее четко выделяются два процесса: упрощение ярусной структуры и угнетение древостоя и травостоя. В природе они тесно

связаны между собой. Угнетение возобновления у травянистых видов обычно связано с уничтожением их генеративных органов; для древостоя — с уничтожением ювенильных экземпляров. Одновременно упрощается вертикальная и горизонтальная структура. Наблюдается снижение биологической продуктивности.

Изменение видового состава идет, в основном, по трем направлениям: перераспределение обилия видов, уменьшение видовой насыщенности сообществ и уменьшение доли поедаемых видов в травостое. Снижение обилия наиболее хозяйственно ценных доминантов приводит к снижению проективного покрытия в фитоценозах и параллельно к уменьшению видовой насыщенности за счет выпадения неустойчивых к выпасу видов. Поедаемые виды зачастую замещаются непоедаемыми и ядовитыми, синантропными. Примером может быть появление антропогенно-вторичных субальпийских лугов с господством чемерицы Лобеля в высокогорных районах.

Негативное значение имеет бесконтрольное, превышающее всякие нормы, уничтожение лесов, приводящее к изменению местного влагооборота. Восстановительные работы после вырубki значительно отстают или не проводятся. Недостаточное внимание обращается на сохранение молодого подроста. Долины многих рек завалены древесиной, которая не используется. Прокладка дорог для вывоза леса сопровождается завалами вдоль них, уродуются склоны, по которым свозят деревья к местам погрузки. Подобную картину можно наблюдать в долинах некогда живописнейших рек Йогач, Пыжа, Байгол, Лебедь и др.

Значительное место в растительном покрове территории занимают полезные растения, особенно пищевые и лекарственные: папоротник орляк, лук победный (колба), ранонтикум сафлоровидный (маралий корень), пион уклоняющийся (марьян корень), бадан толстолистный, родиола розовая (золотой корень), зверобой продырявленный, володушка многожилчатая и др. Многие из полезных видов растений подлежат охране и занесены в Красную книгу. Однако заготавливаются они в недопустимо больших количествах, без соблюдения норм и правил сбора и проведения восстановительных работ. Особую тревогу вызывает заготовка тех видов, сырьем у которых являются подземные органы. Даже при регламентированных заготовках они восстанавливаются не ранее, чем через 25-50 лет (Минаева, 1980). Сегодня заготовки проводятся сплошным методом, что

грозит уничтожением популяций бадана, пиона, золотого и маральего корня на территории Северо-Восточного Алтая.

Территория Горного Алтая, в основном, легкодоступна для туризма. Малозатронутые в прошлом ландшафты сегодня имеют нарушенный характер. Особенно сильному антропогенному влиянию подвергаются легкодоступные районы (долина реки Катунь). Вырубаются молодые деревья, вытаптывается, уничтожается травяной покров. Лесная растительность плохо возобновляется на местах кострищ. Нередко разведение костров является причиной лесных пожаров.

Можно сделать вывод, что сохранение растительного покрова как основного энергетического компонента биосферы и естественной производительной силы возможно только при немедленной разработке системы его рационального использования.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 3 МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «АЛТАЙ–КОСМОС–МИКРОКОСМ»

**26-30 июня 1995 г.**

**«Алтай — ключевой регион**

**в переходе к духовно-экологической (ноосферной) цивилизации 21 века»**

Мы, участники 3 Международной конференции «Алтай–Космос–Микрокосм», представители России, Канады, Великобритании, США, Японии, Нидерландов, испытывающие глубокую озабоченность критическим состоянием России и мировой цивилизации в целом, выражаем твердую уверенность в том, что во имя выживания и процветания человечества необходимо отказаться от оказавшейся разрушительной техногенно-потребительской и сознательно избрать духовно-экологическую стратегию развития. Специфика современного переходного этапа состоит в том, что человечество должно кардинально изменить систему приоритетов и ценностей, определявших жизнь земного сообщества на протяжении трех последних веков:

— на смену идеологии покорения природы и бездумного расширения ее богатств должна прийти философия неразрывного единства человека с природным целым, обеспечивающая устойчивую коэволюцию биосферы и социосферы;

— культ потребления и материального накопительства должен смениться почитанием природных и духовных святынь, культом творчества и всестороннего самосовершенствования;

— от соблазнов политического властвования, национального и индивидуального эгоизма жизненно важно перейти к тождеству принципов соборно-экологической этики: благоговения и ответственности перед жизнью на Земле и во Вселенной, ненасилия, нестяжательства, социального компромисса, братского сотрудничества между людьми и народами;

— существующие ныне идейный хаос и религиозная нетерпимость должны смениться органическим синтезом различных ракурсов видения единой Вселенской Реальности.

II. Участники конференции ясно осознают, что переход к новому типу цивилизационного существования будет достаточно длитель-

ным и сложным процессом, связанным как с необходимостью ломки многих стереотипов и предрассудков массового сознания, так и с недостаточной научной разработанностью аспектов перехода к новым общественным отношениям. В связи с этим весьма вероятно, что становление новой цивилизации начинается с каких-то отдельных стран и регионов земли, имеющих на данный момент наиболее благоприятные космобиосферные, социально-экономические и этнокультурные условия для подобного цивилизационного прорыва. Регион Горного Алтая, в силу уникальности своего географического положения, особых биосферных и культурных условий, является одним из перспективных кандидатов на эту роль. Очевидно, что подобные «точки» — очаги духовно-экологического преобразования человечества — имеются и в других районах земного шара, однако участники конференции считают, что требуется концентрация материальных и интеллектуальных ресурсов в немногих точках Земли с целью быстрого получения реальных результатов и апробации передовых ноосферных технологий. Горный Алтай должен стать (а фактически уже стал, наряду с Байкалом) символом борьбы за новую цивилизацию. В случае успеха комплексного эколого-экономического и духовного развития алтайского региона, зачатки новых цивилизационных отношений получат возможность быстрого распространения в России и во всем мире.

Участники конференции убеждены, что рубеж веков ознаменуется образованием сети духовно-экологических центров, кардинально преобразующих жизнь земного сообщества.

III. Важнейшим практическим шагом в установлении региональной модели духовно-экологического развития является создание в рамках Республики Алтай эколого-экономического региона «Алтай» — территории с особым правовым статусом, экологически обоснованными нормативами и регламентацией хозяйственной деятельности, со специфической, учитывающей богатейшие местные традиции, национальной и культурной политикой. В плане быстрого становления и эффективной деятельности эколого-экономического региона «Алтай» участники конференции считают необходимым:

1. Проведение широкой пропаганды целей и задач создания эколого-экономического региона «Алтай» среди местного населения и жителей Алтайского края.

2. Принятие федерального закона «Об особом эколого-экономическом регионе Алтай», закладывающего действенную правовую базу под экологически обоснованную хозяйственную и социокультурную деятельность в регионе. Участники конференции обращаются к депутатам Федерального собрания, к деятелям науки и искусства, к журналистам и всей российской общественности с просьбой поддержать предложенный закон.

3. Создание на территории Республики Алтай сети особо охраняемых горных территорий (национальные парки, заповедники, памятники природы и культуры, биоресурсные территории и т.д.) с уникальной природно-климатической и культурной значимостью. Имеющиеся на сегодняшний день научные и практические разработки позволяют перейти к стадии практической организации биосферного национального парка в Усть-Коксинском районе Горного Алтая.

4. Внесение в список Всемирного природного наследия территории Горного Алтая, где расположены истоки великой сибирской реки — Оби.

5. Проведение рекультивации Пазырыкских курганов как археологического памятника общемирового культурного значения.

6. Организация в 1996 г. в г. Горно-Алтайске выставки сокровищ курганов Пазырыка из коллекции Государственного Эрмитажа в связи с 250-летием вхождения Алтая в состав России.

7. Внедрение передовых ноосферных технологий (ветровой и солнечной энергетики, экологической медицины и т.д.) и принципов неистощительного природопользования. Особое значение имеет сохранение и рациональное использование уникальной старовозрастной кедровой тайги в районе Телецкого озера.

8. Разработка в 1995-96 годах космоантропобиосферной карты Алтая для осуществления системно обоснованной эколого-экономической деятельности в регионе.

9. Привлечение высококвалифицированных специалистов из России и других стран для экспертно-консультативной и научно-педагогической помощи в организации эколого-экономического региона «Алтай». Установление связей между вузами Горного Алтая и Алтайского края и Российским университетом Дружбы Народов в целях взаимного научного обмена и повышения качества подготовки специалистов.



10. Создание банка космической информации по территории Горного Алтая.

11. Организация в верхнем течении реки Катунь международной биосферной станции (института).

12. Проведение геосейсмических исследований в регионе с целью реального выявления сейсмической опасности и выработки научных прогнозов.

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ  
«АЛТАЙ–КОСМОС–МИКРОКОСМ»,  
ПРОХОДИВШИХ В ИЮНЕ 1993 И 1994 ГГ. В Г. БАРНАУЛЕ И В ГОРНОМ АЛТАЕ**

На конференциях, в которых участвовали представители различных научных дисциплин, общественные и религиозные деятели, были поставлены следующие ключевые проблемы:

— каковы возможные сценарии мирового развития и общие контуры цивилизации XXI века в свете современных философских, религиозных и научных представлений?

— на каких духовных основаниях возможна консолидация земного сообщества перед лицом все более обостряющихся экологических проблем и национальных противоречий?

— какую роль играет регион Горного Алтая в биоэтносферных и культурных процессах, идущих на территории Евразии?

— каковы конкретные пути сохранения и преумножения уникальных природных и культурных сокровищ алтайского региона?

При обсуждении проблем на конференциях выявились благотворные тенденции к конструктивному взаимодействию представителей различных областей знания в осмыслении предпосылок и вероятных тенденций становления на планете целостной цивилизации, следующей животворному принципу единения научных достижений, национальных культур и религий. Материалы конференций представлены в сборниках тезисов: Тезисы докладов 1-ой Международной конференции «Алтай. Космос. Микрокосм». Барнаул — Горный Алтай, 7-12 июня 1993, изд-во «Ак-Кем», Барнаул, 1993; Тезисы 2-ой Международной конференции «Алтай–Космос–Микрокосм». — Пути духовного и экологического преобразования планеты, 6-11 июня 1994 г., изд-во «Ак-Кем», Барнаул, 1994.

**Основные итоги 2-х конференций:**

(Примечание: При описании научных результатов конференции будут указываться фамилия и инициалы автора, порядковый номер

конференции и страница сборника, с которой начинаются тезисы автора)

1. В плане комплексного решения глобальных проблем и предотвращения экологической катастрофы обоснована необходимость перехода человечества к новой духовно-экологической (ноосферной) цивилизации (2, 3). Такой подход не означает одномоментного и радикального разрыва с предшествующими стадиями цивилизационного развития. Новая общественная система должна вобрать в себя достоинства и капитализма, и социализма без их минусов. Достижения западной демократии, науки и техники, равно как и преимущества социализма в социальной сфере, должны быть использованы в качестве действенных средств утверждения и культивирования высших целей человеческого существования: всестороннего самосовершенствования, бескорыстного творчества, действенной любви к своим ближним, к своей стране, ко всему человечеству в целом. С этих общемировоззренческих позиций выделены некоторые существенные параметры этой нарождающейся цивилизации в общественном плане (Урманцев Ю.А. 2, 64; Черникова И.В. 2, 36); в хозяйственно-экономической (Абрамов Ю.А. 2, 74; Бороздин Э.К. 2, 77; Маклярский Б.М. 2, 83), научно-технической (Лесков Л.В. 1, 62; Осадин Б.А. 2, 132; Шолпо В.Н. 2, 99; Злотников В.А., Левицкий Ю.Е. 2, 148); глобально-информационной (Казначеев В.П., Трофимов А.В., 1, 53; Чесноков С.В. 2, 136) и духовной сферах (Казютинский В.В. 2, 19; Григорьева Т.П. 2, 171; Болотова Л.С. 2, 42; Фотиева И.В., Шишин М.Ю. 1, 34; Ермолаева В.Е. 1, 23 и 2, 116).

2. Подчеркнута принципиальная связь перехода к новому типу цивилизационного существования с общим процессом космопланетогенеза, с ясным сознанием человеком своей деятельно-космической сущности (Хозин Г.С. 1, 69; Тюрюканов А.Н. 1, 118; Федоров В.М. 1, 125; Урсул А.Д. 1, 157; Вишев И.В. 2, 113; Шилин К.И. 2, 38). Показано, что безусловный приоритет духовности и экологии в процессе выхода человека на арену космопланетарного творчества предсказывался в различных духовных учениях и на Западе, и на Востоке (Свами Джотирупананда 1, 21 и 2, 13; Мак-Махан Дж. 2, 126; Рыкова С.Л. 1, 32; Фюнфштюк К. 2, 34).

С особенной глубиной и философской прозорливостью идея нравственной ответственности человечества за судьбы Земли и всего Космоса выражена в русском космизме на рубеже XIX-XX веков.

(Казютинский В.В. 1, 26; Болдырев А.И. 1, 3; Разумовский О.С. 2, 62). В ходе междисциплинарных и межкультурных дискуссий на конференциях выявлена внутренняя когерентность духовно-экологических императивов в западной, восточной и русской культурных традициях (Григорьева Т.П. 1, 14; Тани Суми 2, 26).

3. Обоснована фундаментальная роль космической науки и техники в решении глобально-экологических (Пивоваров О.Н. 2, 89; Моисеева О.Э. 2, 165; Голованов Л.В. 2, 78), регионально-экологических (Кричевский С.В. 2, 158), научно-теоретических (Машинский А.Л., Нечитайло Г.С. 1, 150) и духовно-образовательных проблем (Кантемиров Б.Н. 1, 136 и 2, 151; Брюс Корделл 2, 155). Показана прямая зависимость между уровнем развития космической науки и техники и социально-экономическим уровнем развития страны.

4. Обсуждена и по-новому обоснована гипотеза о наличии особых территорий на планете, где в силу специфических космоантропобиосферных условий создаются наиболее благоприятные возможности для становления новых духовно-экологических (ноосферных) связей между человеком и природным целым. Сделана попытка вычленить геобиосферные и этнокультурные инварианты существования и проявления этих уникальных «точек цивилизационной бифуркации». Доказано, что Горный Алтай — одна из наиболее активных «точек» подобного рода и имеет объективные возможности для регионального перехода на модель устойчивого развития (Потапов В.П. 1, 169; Жуков С.А. 2, 175; Шишин М.Ю. 2, 199; Маточкин Е.П. 1, 191; Казначеев В.П. 2, 182).

5. Выбраны конкретные научные рекомендации по природоохранной и экологически обоснованной хозяйственной деятельности на территории Горного Алтая. В частности, Б.И. Кочуровым предложена модель балансного эколого-экономического развития горных территорий на примере Усть-Коксинского района. Детально проработан и научно апробирован проект ноосферного национального парка в этом районе Республики Алтай. (Кочуров Б.И. 2, 213; Забелина Н.М. 2, 209; Рудский В.В. 2, 215; Рудский В.В., Шишин М.Ю. 2, 219).

6. Проведена высококвалифицированная кино- и фотосъемка уникальных природных и культурных объектов в Горном Алтае. На этой базе подготовлен ряд документальных фильмов, просветитель-

ских и образовательных программ для центрального и местного телевидения, изданы художественные альбомы и слайды об Алтае.

7. Некоторые участники конференции (Б.И. Кочуров, А.Н. Тюрюканов) приняли участие в разработке федерального закона «Об эколого-экономическом регионе "Алтай"».

8. Идеи, высказанные в ходе конференции, послужили концептуальной основой для выпуска двух научных периодических изданий альманаха «Ак-Кем» (в 1994 г. вышел первый номер) и журнала «Россия Азиатская» (в 1995 г. вышел 1-й номер).

Помимо кратко изложенных выше общих идей и инициатив, имеющих актуальное мировоззренческое и практическое значение, в ходе конференций получены и некоторые другие нетривиальные результаты:

9. Выявлен ряд фундаментальных числовых констант, определяющих гармонию Вселенной (Абрамов Ю.А. 1, 78; Марутаев М.А. 2, 52).

10. Предложены оригинальные теоретические модели: а) синтеза различных форм постижения бытия (Урманцев Ю.А. 1, 120); б) синтеза различных сфер духовной культуры (Иванов А.В. 2, 15); в) общенаучной парадигмы XXI века (Лесков Л.В. 2, 128).

11. Проанализированы поразительные совпадения: а) ключевых космогонических и этических идей философско-духовного учения «Живой Этики» Н.К. и Е. И. Рерих с данными современной космологии и психологии (Гиндилис Л.М. 1, 7 и 2, 5; Фотиева И.В. 2, 30); б) современных теоретических представлений из области физики вакуума и элементарных частиц с понятиями буддийской философии «шуньята» и «дхармы» (Гришин С.В. 1, 42).

12. На примере общего состояния современной физики показана объективная логика схождения концептуально-целевых установок науки и основополагающих религиозных ценностей онтологического и этического характера (Идлис Г.М. 1, 45; Кулаков Ю.И. 2, 120).

13. Четко сформулированы теоретические принципы глобальной (Хозин Г.С. 2, 96) и региональной (Урсул А.Д. 2, 93) экологической политики.

14. Обосновано принципиальное значение малых этносов для поддержания необходимого генетического и культурного разнообразия человеческой популяции на Земле, а также устойчивости земной биосферы в целом. Доказано, что Горный Алтай является уникальным объектом для продолжения научных исследований в этом на-

правлении (Казначеев В.П. 2, 182; Казначеев С.В., Молчанов Л.А. 2, 211). Намечены пути анализа мифопоэтических моделей Космоса из алтайского эпоса «Маадай-Кара» с современными взглядами на структуру и эволюцию Вселенной (Шишин М.Ю., 2, 199).

Научные результаты конференции получили широкий отклик среди общественности нашей страны и за рубежом, в частности, положительные рецензии были опубликованы в «Независимой газете» 1994, в журналах «Российской исторический журнал» 1995, «Техника молодежи» 1993.