

УДК 573

ПОПОЛНЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ БИОЛОГИИ ОБЩЕБИОЛОГИЧЕСКИМ ПРИНЦИПОМ ТОЛЕРАНТНОСТИ

Третьяков В.Н.

*МНОО «Международная академия информационных технологий», Минск,
e-mail: vnt@tut.by, mait@tut.by*

Комплексный метод теоретического исследования, являющийся эволюционно-биологическим, феноменологическим и рефлексивно-сопоставительным, позволил выявить Общебиологический Принцип Толерантности (ОБПТ): Природа толерантна к различиям в проявлениях жизни на Земле. Показано, что ОБПТ находится в согласии с принципами Наследственности, Изменчивости и Естественного отбора Ч. Дарвина и с Принципом Конвариантной Редупликации Н.В. Тимофеева-Рессовского. Актуализация значения ОБПТ связана с выявлением его аналога в психологии и когнитивной науке – Когнитивного Принципа Толерантности (КПТ), определяющего работу головного мозга животных и человека, противостоящего у людей эволюционно обусловленному Дефициту панорамного мышления (ДПМ). ОБПТ и ДПМ, будучи почти очевидными принципами, имеют далеко не очевидные следствия: в биологии -- это Принцип недоадаптированности любого вида и Принцип энергетической избыточности нервной системы животных и человека. Значение ОБПТ продемонстрировано также отсылками на его приложения -- своего рода «рекомендации Природы» в педагогике, социологии, образе жизни, созидании здоровья, математике, социальном переустройстве. В недавних работах автора по основанию теоретической психологии показано, что ОБПТ, через посредство КПТ преодолевающий ДПМ, приобретает особое значение в той сфере человеческой деятельности, которую можно назвать глобальной социологией.

Ключевые слова: теоретические принципы биологии, принципы Ч. Дарвина и Н.В. Тимофеева-Рессовского, общебиологический принцип толерантности, узость поля сознания, дефицит панорамного мышления, когнитивный принцип толерантности, когнитивный толерантный охват, глобальная социология

REPLENISHING THEORETICAL PRINCIPLES OF BIOLOGY WITH THE ALL-BIOLOGICAL PRINCIPLE OF TOLERANCE

Tretyakov V.N.

International Academy of Information Technologies, Minsk, e-mail: vnt@tut.by, mait@tut.by

The complex method of theoretical research to be together evolutionarily biological, phenomenological, and speculative, gave possibility to reveal the All-Biological Principle of Tolerance (ABPT) – Nature is tolerant to differences in its appearances of the life on Earth. ABPT appeared to be in concordance both with Ch. Darwin's Principles of Heredity, Variability, and Natural selection, and N.V. Timofeyev-Ressovsky's Principle of convariant reduplication. Actualization of ABPT's significance is connected with its analogue found in psychology and cognitive science, the Cognitive Principle of Tolerance (CPT). This principle to be regulating brainy work of animals and people is in contraposition in people with the evolutionarily stipulated Shortage of Panoramic Thinking (SPT). Both ABPT and SPT being almost evident principles have however far not evident consequences: Principle of a species' under-adaptation and Principle of energetic excess of an organism's nervous system. Significance of ABPT may be seen in its references to its applications, a kind of Nature's recommendations concerning pedagogy, research processes, standards of life, health's creation, mathematics, social reforming. The author's latest works on grounding the theoretical psychology show that ABPT, by means of CPT overcoming SPT, gains a special meaning in that sphere of human mental activity what may be named as global sociology

Keywords: Theoretical principles of biology, Ch. Darwin's and N. Timofeyev-Ressovsky's principles, all-biological principle of tolerance, narrowness of consciousness' span, cognitive principle of tolerance, shortage of panoramic thinking, cognitive tolerant inclusion, global sociology

*Немало вещей не возникло
из-за невозможности их на-
звать.*

Станислав Ежи Лец

Общебиологический принцип толерантности (ОБПТ) [5.2, 5.3, 5.11, 5.18], одна из формулировок которого «Природа толерантна к различиям в проявлениях жизни» [5.7], не стал еще достоянием большой науки. Появилось несколько поводов привлечь к нему внимание.

1. В работе об эволюционных коррелятах психики [5.18] выявлено следствие ОБПТ – когнитивный принцип толерант-

ности (КПТ), определяющий жизнедеятельность человека и высших животных.

2. В работах [5.19, 5.24, 5.26] показано, что универсальным механизмом психических процессов, благодаря которому осуществляется их жизнедеятельность, является когнитивный толерантный охват (т-охват), имеющий разнообразный спектр проявлений. В познании, как одном из психических процессов, т-охват естественно становится инструментом познания.

3. Понятие т-охвата позволяет дать интерпретацию уникальной зоне, обнаруженной в префронтальной области головного мозга человека [7], аналога которой нет

у животных: эта зона ответственна за осознанные т-охваты, ассоциирующиеся с познанием [5.19], [5.24].

5. Выявленная уникально человеческая зона мозга очень мала [7], что, в сочетании с общим механизмом психики, свидетельствует о близости природы человека и высших животных (зверей).

5. ОБПТ позволил выявить общность между биологией и психологией. Эта общность между ОБПТ и его следствием – КПТ видится еще и в охватываемых ими областях компетенции: благодаря ОБПТ во всем богатстве ее систематики существует жизнь, порожденная эволюцией на Земле, а благодаря когнитивным толерантным охватам, регулируемым КПТ, на той же планете создана человеческая цивилизация.

6. В животном мире ОБПТ и КПТ сближаются еще из-за одной и той же корневой причины: их возникновение было востребовано характером элиминирующего эволюционного отбора, сделавшего узость поля сознания в дикой природе преимуществом в выживании, но у человека, в условиях цивилизации, ставшего недостатком – дефицитом панорамного мышления [5.18].

О теоретических принципах биологии

К этой теме прямое отношение имеет высказывание Н.В. Тимофеева-Ресовского [4]: «Теоретической биологии не было до самого последнего времени, потому что нет общих естественноисторических биологических принципов, сравнимых с теми, которые начиная с XVIII в. существовали в физике. Сейчас можно говорить только о двух общих принципах в биологии. Первый – принцип естественного отбора. Второй (менее известен) – конвариантная редупликация».

Итак, в рассмотрении входят принцип наследования, естественного отбора и выживания приспособленных Ч. Дарвина и принцип конвариантной редупликации Н.В. Тимофеева-Ресовского. Оба принципа имеют несомненный общебиологический характер как относящиеся к основному принципу жизни на Земле, поскольку первый из них постулирует способ существования живых организмов в условиях элиминирующего эволюционного отбора, а второй – способ существования живого вещества планеты, выражающийся в способности этого вещества самовоспроизводиться и самообновляться.

В вузовском учебном пособии для биологических специальностей [6] одной из последних и наиболее удачных попыток аксиоматизировать теоретическую биологию названа работа Б.М. Медникова [2]. Выде-

ленные им пять аксиом авторы [6] представили в формулировке:

1. Все живые организмы оказываются единством фенотипа и программы для его построения (генотипа), передающейся по наследству из поколения в поколение (аксиома А. Вейсмана).

2. Генетическая программа образуется матричным путем. В качестве матрицы, на которой строится ген будущего поколения, используется ген предшествующего поколения (аксиома И.К. Кольцова).

5. В процессе передачи из поколения в поколение генетические программы в результате различных причин изменяются случайно и ненаправленно, и лишь случайно такие изменения могут оказаться удачными в данной среде (1-я аксиома Ч. Дарвина).

5. Случайные изменения генетических программ при становлении фенотипа многократно усиливаются (аксиома Н.В. Тимофеева-Ресовского).

5. Многократно усиленные изменения генетических программ подвергаются отбору условиями внешней среды (2-я аксиома Ч. Дарвина).

Как бы подчеркивая значение собранной им подборки аксиом, автор [2] констатирует: «... все принципы, все аксиомы, которые нужны для построения теоретической биологии, в свое время уже были сформулированы. Ждать появления новых нет никаких оснований».

С этим нельзя согласиться – потому хотя бы, что в представленных аксиомах видна однобокость: это по существу аксиомы теоретической генетики, а не теоретической биологии. Получается, что не будь изобретен микроскоп, об основных принципах жизни наука могла бы только догадываться.

Кроме того, принцип естественного отбора Ч. Дарвина «по Медникову», в виде двух аксиом, 3-й и 5-й, – это уже не дарвиновский принцип, а его генетическая интерпретация. Что же касается принципа живого вещества планеты – принципа конвариантной редупликации Н.В. Тимофеева-Ресовского, – то в представленной в [2] и [6] формулировке аксиома 4-я, которая ему приписывается, имеет суженный смысл в сравнении с формулировкой оригинальной. В самом деле, свойство самовоспроизводимости вполне может быть нормальным, по принципу обычного наследования, а не только как эффект «усиления», означающий мутагенез и видообразование.

Есть момент и несогласия с Н.В. Тимофеевым-Ресовским, который в своих лекциях 1964 г. по поводу общебиологических принципов высказался так [3]:

«Я ведь начал с того, что физика испокон веков занимается установлением... всеобщих, универсальных законов и принципов, наличествующих в окружающей нас природе. Биология этим не занималась, а из-за невероятной сложности биологических явлений не имела возможности с достаточной четкостью устанавливать даже универсальные биологические макропринципы. Таковых очень немного, и, пожалуй, единственным специфически биологическим является дарвиновский принцип отбора. Я, во всяком случае, другого не знаю. Потому что другой принцип – всеобщий биологический принцип конвариантной редупликации, или идентичного воспроизведения, конечно, – подлежит физическому объяснению. Это глубиннейшее биологическое явление, конечно, протекает по чисто физическим законам.»

Главный момент несогласия с авторами [2] и [6] – в том, что на макроуровне есть основания представить...

... основной принцип жизни на Земле

Что может быть таким принципом? Очевидно то, что позволило жизни эволюционировать и распространиться по планете во всех средах – наземной, надземной, подземной, водной, воздушной, а также то, что позволяет существовать миллионам животных и растительных видов, грибов и бактерий. Охватить все это единым принципом? Такая задача может показаться невыполнимой. Ведь тут говорится о разнообразии жизни на Земле, но разнообразие ведь не принцип, а банальность, вроде «все течет, все изменяется». И тем эту очевидную истину можно выразить нетривиально – как принцип толерантности, имеющий очевидно общебиологический характер:

Природа толерантна к различиям в проявлениях жизни [5.2],

или

Природа дает жизни допуск [5.7, 5.11].

Технический термин допуск здесь вполне уместен, поскольку в английском и французском языках ему соответствует *tolerance*.

В работе [5.7] исходным для получения такой формулировки общебиологического принципа толерантности (ОБПТ) было другое, не менее очевидное предположение, а именно: Природа не делает ставку на выведение путем эволюционного отбора какого-то одного совершенного организма. Но вывод получился тот же: Природа толерантна к различиям. В математизированной форме это означает [5.7]:

Объем фазового пространства видовых признаков для любого вида является величиной ненулевой.

Такая формулировка может считаться уже более конкретным теоретико-биологическим следствием очевидного суждения о разнообразии жизни на Земле, тем более, что толерантность как математическое отношение, открывает возможности использовать понятие диапазона толерантности по любому видовому признаку.

Представим себе, что, вопреки принципу, Природа вывела некую популяцию организмов без всякого «допуска» по видовым характеристикам. Т.е. каждая особь имеет одну и ту же массу, рост, одинаковые параметры внутренней среды организма, словом, всё- всё- всё без всяких вариаций. Следовательно, и геном всех организмов одинаков. Т.е. полового диморфизма в такой популяции быть не может, размножаться они могут лишь бесполом путем. Иначе говоря, популяция может быть лишь клоном одноклеточных организмов (разнообразие на уровне клеток неоткуда было взяться), идеально приспособленных к какому-то одному набору условий существования и не имеющих шансов выжить при изменении условий. Т.е. сделанное предположение «не проходит», что и доказывает «от противного» общебиологический характер принципа.

ОБПТ и принцип Н.В. Тимофеева-Ресовского

Принцип конвариантной редупликации [3], являясь общебиологическим принципом, имеет отношение и к основному принципу жизни на Земле, поскольку постулирует способ существования живого вещества планеты, выражающийся в способности этого вещества самовоспроизводиться и самообновляться.

Охватываемые этим принципом явления, имеющее несомненный общебиологический характер, легко могут быть выражены также и на языке ОБПТ.

Так, межтканевая совместимость разных органов одного организма – это их толерантность к биохимическим (и прочим) различиям тканей. Толерантные взаимоотношения легко увидеть также и на уровне межклеточном (наиболее важный для живого вещества случай их взаимоотношений – это когда мужская и женская клетки толерантно взаимодействуют, сливаясь в коитусе) и даже на внутриклеточном (здесь речь о толерантных взаимоотношениях ядра клетки и ее протоплазмы). Редупликация, при которой обеспечивается сосуществование старых и вновь появляющихся клеток, старых и только что появившихся организмов вполне понятна и на языке их взаимной толерантности. Т.е. все явления, регулируемые этим принципом, ОБПТ очевидно в себя

включает. Это и означает, что принцип конвариантной редупликации Н.В. Тимовеева-Ресовского является конкретизацией Общебиологического принципа толерантности применительно к отдельно взятому виду.

ОБПТ и закон толерантности В. Шэлфорда

Закон Шэлфорда [9] констатирует, что «любой организм – индивидуум или вид – является субъектом для экологического минимума, максимума и оптимума по любому специфическому экологическому фактору или комплексу факторов. При этом диапазон от минимума до максимума представляет пределы толерантности по фактору или комплексу».

Закон толерантности (ЗТ) известен с 1911 г., и для ОБПТ [5.3], опубликованного много позже, нужны обоснования для его введения, поскольку через понятие толерантности ОБПТ оказывается тематически близким к ЗТ. Самое главное различие между ними: ЗТ говорит о пределах толерантности для организма или вида (как супер-организма), тогда как ОБПТ (применительно к отдельному виду) утверждает, что любое свойство вида меняется от организма к организму, т.е. имеет допустимый интервал изменений, или интервал толерантности. Кратко: объекты интереса ОБПТ – сами виды, тогда как объекты ЗТ – условия их существования. Большая общность ОБПТ проявляется в том, что толерантность Природы к различиям постулируется на всех уровнях систематики – внутривидовом, внутривидовом и т.д., а не только на видовом и внутривидовом. Кроме того, ЗТ не имеет тех следствий, которые выводятся из ОБПТ.

Следствия ОБПТ применительно к отдельному виду

Первое: принцип недоадаптированности, или принцип достаточного информационного разнообразия внутренней среды организма [5.3, 5.7]. Дарвиновскую теорию называют теорией естественного отбора с выживанием наиболее приспособленных. Это, однако, не исключает толерантности и к таким внутривидовым различиям, как степень приспособленности среди самых приспособленных. Не будь этих различий в степени адаптации организмов к среде, не было бы видообразования и распространения жизни во всех возможных средах – земной, наземной, подземной, водной, воздушной.

Второе: принцип энергетической избыточности нервной системы [5.7]. Имеется в виду избыточность выше той, которая необходима организму с нервной системой

для адаптации. Этот принцип и принцип недоадаптированности, действуя совместно, дают животным стимулы распространяться за пределы привычных ареалов обитания и обуславливают их избыточную фертильность, являющуюся фактором ускорения эволюционного прогресса, а также интерес к новому, связанный с инстинктом продолжения рода, поискам пищи и новых ареалов обитания.

Это значит, что «от лица Природы», в силу ОБПТ и его следствий, можно дать рекомендации и для вида *Homo Sapiens* [5.5, 5.7, 5.14, 5.22, 5.23]:

- увеличивать разнообразие внутренней среды организма как способствующее большей его предуготовленности к различным видам деятельности;

- время от времени выводить себя из состояния теплового комфорта для повышения уровня метаболизма, способствующего омоложению и снижающего вероятность онкологических заболеваний;

- активное долголетие достигается, когда реализуется принцип «творчество во всем»;

- «быть толерантным» можно научить и научиться, если экология межчеловеческого пространства станет школьной дисциплиной;

- национальным интересом любой страны должно считаться формирование социального мозга, имеющего «банковские счета» в виде идей и социальных проектов.

Понимание общебиологического значения внутривидовой толерантности позволило автору, как представляющему общественную научную организацию (МАИТ) в Департаменте Общественной Информации ООН, предложить концептуальную вставку [5.17] в Декларацию ЮНЕСКО о принципах толерантности [12]:

«Будучи уверенными, что вид *Homo Sapiens*, так же, как и другие животные виды, только и могущий существовать благодаря внутривидовой толерантности (терпимости), способен значительно более эффективно использовать свой Разум, чтобы справляться с проявлениями интолерантности и предотвращать их,» непосредственно перед декларативной ее частью: «принимают и торжественно провозглашают настоящую Декларацию принципов толерантности, преисполненные решимости сделать все необходимое для утверждения идеалов толерантности в наших обществах ...».

По-видимому, ОБПТ и два его следствия могут служить поддержкой для вывода, сделанного автором работы [1], о «необходимости разработки специальной биологической дисциплины – теоретической биологии,

которая позволит сконцентрировать разрозненные обобщения и построить стройную единую систему биологических знаний.» Вариантом такой школьной дисциплины могла бы считаться Экология межчеловеческого пространства, представленная в [5.6]. Что же касается предположения, что «биология может рассматриваться как стимулятор развития новых идей в математике», то оно может быть даже усилено. Имеется в виду то, что теоретической биологии нужна математика, в которой используемые ею понятия соответствовали бы главному следствию ОБПТ -- принципу толерантности в работе головного мозга (см. следующую главу). Фрагмент такой биоматематики, представляющей алгебры с внешней толерантностью на толерантном носителе, представлен в [5.1].

Проявление ОБПТ в работе головного мозга: когнитивный принцип толерантности

Действие КПТ [5.18] проявляется в том, что головной мозг (и человека, и животных) способен игнорировать или не замечать различий, причем даже настолько, что какой-то один признак целого отождествлять со всем целым. Так, животные тревожный крик отождествляют с близкой опасностью, по одному запаху находят что-то съедобное; человек сам себя отождествляет со своим именем-фамилией; название страны/организации ассоциируется у нас с самой страной/организацией. Точно так же происходит образование слов и научных понятий: их звучание или написание становится выразителем их смыслов. Совершаемое при этом действие, соединяющее в одно какое-то целое и его признак, названо когнитивным толерантным охватом [5.18, 5.25, 5.26]. Из сказанного ясно, что животные, дети и большинство людей являются стихийными когнитивистами, поскольку способность мозга совершать такие т-охваты выражает способность индивида приобретать жизненный опыт.

Сказанное дает повод высказать мнение, как ни странно, о недооценке вклада И.П. Павлова в науку, сделанной Нобелевским комитетом 1904 г., признавшим его работу по выработке условных рефлексов у собак вкладом в физиологию пищеварения. В работах Павлова, с точки зрения ОБПТ и КПТ, было обнаружено нечто более важное – до того науке не известный механизм психики, проявившийся в способности собак совершать когнитивные (более конкретно: психо-физиологические) т-охваты. Правда, И.П. Павлов и сам дал основание Комитету для такой ошибки, полагая, что занимался физиологией высшей нервной деятельности. Лишь 3 десятилетия

спустя психологи признали его выдающим-ся психологом.

Сетевая газета WorldScience в январе 2014 г. сообщила о небольшой области мозга во фронтальной коре, выявляемой только у людей и отсутствующей у ближайших предков человека [7]. Пояснилось, что эта область «способна планировать будущее, быть гибкой в подходах и учиться от других, т.е. то, что особенно впечатляет у людей. Мы отождествили эту область мозга как уникально человеческую, которая, похоже, имеет отношение к нашим когнитивным способностям».

Поскольку все названные процессы, так же как и осознанный т-охват, несомненно присущи только человеку, то область, открытую оксфордскими учеными, с большой определенностью можно называть корковой зоной, ответственной за осознанные т-охваты [5.18, 5.26, 5.27].

Чувство юмора несомненно является интеллектуальной способностью, и в любом из более 20 способов порождения комического, представленных в [5.8], присутствует осознанный т-охват. Если преодоление ДПМ всерьез – это наука, изобретательство, вообще творчество, то преодоление не всерьез, обыгрывание преодоления – это юмор. При этом всегда производится сопоставление известного (оно может подразумеваться) с чем-то новым, придуманным, необычным, даже нелепым, т.е. всегда совершается какой-то бинарный т-охват. Этот вывод был позднее подтвержден колорадскими социопсихологами, предлагавшими добровольцам прилюдно нарушать нормы поведения [8]. Смешно, как выяснилось, бывает тогда, когда нарушение нормы мягкое («benign violation»), не вызывающее отвращения.

Итак, ОБПТ и его психологическое проявление КПТ позволяют представить еще один признак, отличающий человека от животных с головным мозгом: человек, в отличие от них, способен совершать не только неосознанные, но и осознанные т-охваты – и всерьез, и в шутку.

У общебиологического принципа толерантности есть первопричина.

Не требуется никаких исследований, чтобы увидеть гомологичность в размещении главных органов чувств – зрения, слуха, обоняния и вкуса – у человека и у животных: и у него и у них эти анализаторы максимально приближены к управляющему органу – мозгу [5.3, 5.18]. Уже одно это позволяет допускать, что человек в своем эволюционном развитии не слишком далеко ушел от животных.

Новые данные науки о головном мозге и его отделах это подтверждают. Для того,

чтобы внести окончательную ясность в давнишний спор о наличии сознания у животных, группа ученых, участвовавших в Международной Кембриджской конференции по нейропсихологии и смежным наукам (2012 г.), подписала Кембриджскую Декларацию о Сознании [10], констатирующая часть которой гласит:

«Отсутствие неокортекса, по-видимому, не препятствует организму переживать аффективные состояния. Согласованные результаты исследований показывают, что животные также имеют нейроанатомические, нейрохимические и нейрофизиологические субстраты состояний сознания вместе со способностью интенционального поведения. Следовательно, имеются доводы, указывающие на то, что человек не уникален в обладании неврологическими субстратами, генерирующими сознание.»

Сопоставим сказанное с тем, что головной мозг человека – это «машина последовательного действия»: мы не любим (не умеем) делать два дела одновременно. Это значит, что узость поля сознания (или малость объема оперативной памяти) – т.е. то, что является преимуществом в выживании в дикой природе, – по-прежнему сохраняется и в условиях цивилизации, становясь недостатком, – дефицитом панорамного мышления.

Итак, эта глава могла бы быть названа более определено:

«У ОБПТ есть первопричина: узость поля сознания – у животных, дефицит панорамного мышления – у людей.»

Амбивалентный характер дефицита панорамного мышления

Между КПТ, как выражением ОБПТ в работе человеческого мозга, и ДПМ, как его эволюционной отягощенностью, существует неразрывная связь – в силу того, что эволюция животных на Земле миллионы лет назад приобрела элиминирующий характер. Если кратко, то без ДПМ, т.е. без элиминирующего эволюционного отбора, у человека не было бы стимула этот дефицит, в филогенезе уже зафиксированный, преодолевать в онтогенезе каждому из многих поколений людей, стремившихся улучшить свою ориентацию в мире, т.е. и знание о нем, приобретая все большие преимущества по мере освоения природы. Иначе говоря, без ДПМ не было бы человеческой цивилизации. Малость объема оперативной памяти у животных с головным мозгом способствовала выживанию, – но только благодаря КПТ, дававшему обобщенное представление о реальности и оправдывающему оперативную память «без подробностей». В услови-

ях же цивилизации узость поля сознания, т.е. ДПМ, уже не только не является преимуществом в выживании, но становится угрозой самому существованию человеческого рода [5.20].

Классификация дефицита панорамного мышления (ДПМ), проведенная в [5.18], показала многообразие его проявлений. Выяснилось, что ментомология Дж. Варфилда [12] – представление о «ментальных жуках», мешающих корректно мыслить, – не только согласуется с классификацией ДПМ, но может быть еще и дополнена, если предположить, что эволюционный коррелят ДПМ – узость поля сознания – является прародителем всех ментальных жуков.

ДПМ как явление осознано лишь частично. Известны лишь такие его проявления, как малость характерного времени сенсорной памяти человека (менее 1 сек.), известен закон Миллера «7±2» об объектах кратковременной памяти, принцип доминанты в деятельности мозга, но о ДПМ как об эволюционной отягощенности человеческого разума, не осознавшего свою отягощенность, можно прочесть пока лишь в работах [5.5, 5.9, 5.11, 5.18]. Не стала общим достоянием и мысль, что возможность создать цивилизацию появилась у человека благодаря ОБПТ, распространившему свое воздействие и на работу его головного мозга [5.18], и то, что «Мы живем в ДПМ-цивилизации» [5.21], тем более вывод о том, что ДПМ является экзистенциальной метапроблемой [5.20]. Поскольку ДПМ предстает как атавизм, то должна стать очевидной мысль о преодолении ДПМ педагогическими средствами [5.4, 5.15], т.е. учреждение образовательных заведений, настроенных на обучение и самообучение панорамному мышлению, способному преодолевать эволюционную отягощенность мысли. Поскольку ДПМ – это общечеловеческое качество, то речь должна идти о реформе всей мировой образовательной системы.

План перестройки мирового образования на приоритет № 1 «учить и учиться преодолевать эволюционную отягощенность своего Разума» (см. [5.15]) имеет столь важное значение, меняющее к лучшему взаимопонимание между людьми, что можно продвижение в этом направлении считать даже выходом в новое изменение прав человека (см. [5.12]). Для того, чтобы этот план не был забыт, в ДПИ/ООН был направлен и сам план и изменения и дополнения [5.12] во Всеобщую Декларацию Прав Человека, которые этот план туда бы привнес, – если бы развитие панорамного мышления у школьников и студентов стало первым приоритетом образования. В мире, перегруженном

и перегружаемом информацией, которую легко найти, приоритет № 1 «учить знаниям» все более не соответствует жизни человечества под угрозами глобальных проблем [5.13, 5.20].

Заключение.

ОБПТ в аспекте глобальной социологии

С пониманием значения Общебиологического Принципа Толерантности, его «представителя» в психологии – Когнитивного Принципа Толерантности, – и корневой причины, из которой тот и другой выросли в результате элиминирующей эволюции, – Узости Поля Сознания, ставшей в цивилизационную эпоху Дефицитом Панорамного Мышления, – связывается теперь самое существование человеческой цивилизации [5.20]. Курс на существование, тем более на прогрессивное устойчивое развитие, при этом предполагает осознание также того, что человеческий Разум, сумевший благодаря ментальной активности многих поколений людей создать могучую цивилизацию, теперь, из-за ее информационной и динамической сложности и нерешаемости глобальных проблем, с ее спасением уже не справляется [5.13].

Итак, появляется возможность, благодаря более полному осмыслению взаимоотношений между ОБПТ-КПТ и ДПМ [5.18, 5.24, 5.25], а также тем, что это более полное осмысление может дать [5.26, 5.27], выявлять упущения науки общецивилизационного значения (одно из которых – ОБПТ – представлено в этой статье в том числе и как прямое доказательство существования подобных упущений), используя предложения, открывающихся благодаря пониманию специфики осознанных когнитивных т-охватов [5.18], которые, снимая ореол таинственности с когнитивного инсайта [5.24, 5.25] и с научной интуиции [5.26, 5.27], должны дать исследователю уверенность в его способности совершать научные открытия. Уверенность в лучшем будущем для человечества напрямую связана теперь с тем, насколько оно окажется настроенным на выявление и восполнение скрытых интеллектуальных ресурсов – скрытых в нем самом и в окружающем мире [5.9].

Для всего человечества процесс институционализации социального интеллекта глобального значения и масштаба, т.е. создание Планетарного Интеллектуального Ресурса [5.13, 5.16, 5.10], может рассматриваться как рекомендация Природы – именно потому, что благодаря приобретению глобального мозга высшие животные (звери) получили огромные стимулы развития и видообразования.

ДПМ, как экзистенциальная мета-проблема человеческой цивилизации [5.20], означает, что лучшее будущее для человечества достижимо, если рычаг системных изменений будет приложен к перестройке всего мирового образования на преодоление эволюционной отягощенности Разума. Успех в разработке концепции такого образования видится в том, что то, что ОБПТ для биологии, то же КПТ для психологии, т.е. Общепсихологический принцип работы головного мозга. Как это понимание способно помочь продвинуться в понимании скрытых возможностей Разума, можно судить по тому, что уже сделано [5.18, 5.19, 5.24–5.27].

Список литературы

1. Золотухин И.А. Теоретическая биология и научное мировоззрение // Фундаментальные исследования. – 2004. – № 4 – С. 49-50. – http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=5405.
2. Медников Б.М. Аксиомы биологии. *Biologia axiomatica*. – М.: Знание, 1982. – <http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/77919/9f937a0e557375fd28b14543665382d8.pdf?sequence=1>.
3. Тимофеев-Ресовский Н.В. Генетика, эволюция, значение методологии в естествознании. Лекции, прочитанные в Свердловске в 1964 г. Екатеринбург: Токмас-Пресс, 2009. – <http://libed.ru/knigi-nauka/764397-1-nv-timofeev-resovskiy-genetika-evolyuciya-znachenie-metodologii-estestvoznaniilekicii-prochitannie-sverdlovske-196.php>.
4. Тимофеев-Ресовский Н.В. Генетика, эволюция и теоретическая биология // Природа. – 1980. – № 7. – С. 62-65.
5. Третьяков В.Н. Псевдоконгруэнции на универсальных алгебрах. – М.: ВИНТИ, 1984. № 1357-83 ДЕП. – http://tvinteltech.narod.ru/pseudo_con.html.
6. Третьяков В.Н. Принцип толерантности // Наука и суспільство. – 1989. – № 12. – С. 30-32.
7. Третьяков В.Н. Эволюционный смысл понятий и методов земной науки // Труды Всесоюзной конференции «Нетрадиционные идеи о Природе и ее явлениях». – Гомель, 1990. – Т. 1. – С. 3-9.
8. Третьяков В.Н. Аутсайдерам Европы – педагогические технологии наивысшей эффективности // Материалы международной научно-практической конференции «Восточная Европа: Политический и социо-культурный выбор». – Мн.: МГЛУ, 1994. – С. 143-145. – <http://tvinteltech.narod.ru/higheff.html>.
9. Третьяков В.Н. Не прислушаться ли нам к рекомендациям Природы? // Гравитон (Калининград). – 1997. – № 1(69). – http://tvinteltech.narod.ru/rec_nat.html.
10. Третьяков В.Н. Нужна учебная дисциплина – экология межчеловеческого пространства, 1997. – http://tvinteltech.narod.ru/ec_space.html.
11. Третьяков В.Н. Принцип толерантности и концепция противодействия старению // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2000. – № 2. – С. 51-56.
12. Третьяков В.Н. Секрет юмора из глубин эволюции // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2005. – № 4. – С. 36-39. – http://tvinteltech.narod.ru/humor_more.html.
13. Третьяков В.Н. Упущения цивилизации, как их отыскивать и восполнять // Гравитон (Калининград). – 2006. – № 10. – С. 2-3; № 11. – С. 2-3. – URL: http://tvinteltech.narod.ru/omiss_all.html.
14. Третьяков В.Н. Рекомендации Природы международным институциям, 2007. – URL: http://tvinteltech.narod.ru/nat_rec_11s.html.

15. Третьяков В.Н. Доводы за перенос общебиологического принципа толерантности в социальную сферу, 2007. – URL: http://tvinteltech.narod.ru/toler_in_soc.html.
16. Третьяков В.Н. Комментарии и добавления ко Всеобщей декларации прав человека, 2008. – URL: http://tvinteltech.narod.ru/comm_UDHR.html.
17. Третьяков В.Н. Создание системы цивилизационной безопасности в XXI столетии (Проект, представленный в Департамент общественной информации ООН), 2008. – URL: http://tvinteltech.narod.ru/civ_secure.html.
18. Третьяков В.Н. Активное долголетие: рекомендации и проблемы // Наука и инновации. – 2009. – № 8. – С. 26-27.
19. Третьяков В.Н. Moving Up Higher Mentality, Both Individual and Collective: Categorical Imperative of the 21st Century. Opening a Path to Sustainable Development. (Appeal to the UN Conference participants in Rio de Janeiro (June 20-22, 2012)). – URL: http://intentact.webs.com/appeal_Rio20.htm.
20. Третьяков В.Н. Universal Declaration of Human Planetary Responsibility (draft presented to the DPI/UN for discussing and possible promotion), 2012. – URL: <http://intentact.webs.com/udhresp.htm>.
21. Третьяков В.Н. Концептуальная вставка в Декларацию ЮНЕСКО о терпимости (толерантности). 2014. – http://tvinteltech.narod.ru/unesco_plus.html.
22. Третьяков В.Н. Эволюционные корреляты когнитивных способностей человека // Проблемы создания информационных технологий. – М.: МАИТ, 2014. Вып. 25. – С. 105-125.
23. Третьяков В.Н. О смене парадигмы когнитивной науки // Когнитивные штудии-2014. Материалы V междисциплинарного семинара. – Мн.: БГПУ, 2001. – С. 124-134.
24. Третьяков В.Н. Экзистенциальная мета-проблема человеческой цивилизации // Проблемы создания информационных технологий. – М.: МАИТ, 2014. Вып. 24. – С. 177-187.
25. Третьяков В.Н. Пришло время осознать: мы живем в ДПМ-цивилизации. // Проблемы создания информационных технологий. – М.: МАИТ, 2014. Вып. 25. – С. 102-105.
26. Третьяков В.Н. Принцип толерантности в действии: социо-психологические рекомендации // Ежегодная Международная научно-практическая конференция «Психолого-педагогические проблемы личности и общества». – Днепродзержинск: Середняк Т.К., 2014. – С. 71-72. – URL: <http://psytolerance.info/company.php?c=1389441591&s=1391752617>.
27. Coolness prophylaxis of cancerous diseases. 2014. – http://intentact.webs.com/cool_prophyl_rak.htm.
31. Третьяков В.Н. Третьяков В.Н. Эволюционно-биологически обоснованная когнитивная инсайт-технология // Когнитивные штудии-2015: Материалы VI международной конференции «Парадигма когнитивной науки и междисциплинарные исследования». – Мн.: БГПУ, 2015. – С. 146-154.
32. Третьяков В.Н. Технологическая достижимость когнитивного инсайта // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11. – С. 257-265. – URL: http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=8388.
33. Третьяков В.Н. Theoretical Psychology: There Is a Reason for It to Really Emerge. 2015. – URL: http://intentact.webs.com/theor_psy_emerg.htm.
34. Третьяков В.Н. Grounding the Emergence of Theoretical Psychology // International Journal of Applied and Fundamental Research. – 2015. – № 2. – <http://www.science-sd.com/461-24822>.
35. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. – М.: Высшая школа, 2006. – 310 с. – URL: <http://www.samomudr.ru/d/Jablokov%20A.V.%20Jusufov%20A.G.%20-%20Evoljucionnoe%20uchenie.pdf>
36. Ghose T. Newly Discovered Brain Region Helps Make Humans Unique. Live Science. 2014/01/28. – URL: <http://www.livescience.com/42897-unique-human-brain-region-found.html>.
37. McGraw P.A. & Warren C. (2010). Benign violation: Making immoral behavior funny // Psychological Science. – № 21(8). – С. 1141-1149. – URL: <http://dx.doi.org/10.1177/0956797610376073>.
38. Stevens K. et al. Cambridge Declaration on Consciousness. World Science. May 2012. – URL: <http://www.huffingtonpost.com/tag/cambridge-declaration-on-consciousness/>
39. Sheldford's law of tolerance. – URL: http://www.blogigo.co.uk/Environmental_protection/Sheldford-s-Law-of-Tolerance/3/
40. Stevens K. et al. Cambridge Declaration on Consciousness. – World Science. – May 2012. – URL: <http://www.huffingtonpost.com/tag/cambridge-declaration-on-consciousness/>.
41. UNESCO (1995). Declaration of Principles on Tolerance. – URL: http://www.unesco.org/webworld/peace_library/UNESCO/HRIGHTS/124-129.htm.
42. Warfield J.N. Mentomology. The identification and classification of mindbugs. A Microscopic photograph of a mindbug of habit. 1995. – URL: <http://www.gmu.edu/depts/t-iasis/paper/p4.htm>.