

Мёбиусная топология как третья парадигма биоэтической регуляции трансцендентных уровней бытия

Г.П. Юрьев

Институт философии Российской академии наук

В статье обосновывается новый подход к измерению биоэтических структур человека в парадигме ленты Мёбиуса. В развитие теории функциональной системы (П.К. Анохин) выдвинуты аргументы о значимости функциональных амбивалентных систем. Приводятся позитивные результаты рандомизированного исследования с помощью облачной Интернет-технологии учеников Института ритмологии Е. Марченко, автоматически разделённых на 3 группы по критерию стажа обучения.

Ключевые слова: Мёбиус, биоэтика, функциональные амбивалентные системы.

Первый толчок в истории развития творческого материала озаглавленной темы произошёл почти 20 лет тому назад, когда мне пришлось столкнуться с логически непонятными фактами при оценке результатов обучающей психотерапии. Как врач-гастроэнтеролог и психотерапевт я организовал групповое обучение пациентов Ессентукского центрального военного санатория с научно-исследовательской целью по собственной эклектичной технологии, основанной на модели позитивной психотерапии Н. Пезешкиана. Получил ожидаемые субъективные и объективно подтверждённые результаты в процессе пролонгированного наблюдения за здоровьем пациентов, которые были весьма довольны приобретением новых теоретических и практических навыков саморегуляции и конструирования моделей своего позитивного будущего.

При совершенствовании метода позитивного обучения пациентов с использованием трансовых техник и состояний неожиданно выяснилось странное обстоятельство, которое не находило рационального объяснения. Детальные расспросы вдруг выявили, что какая-то часть участников обучения поступала совершенно обратно тому, чему учил их автор технологии, а позитивный эффект был таким же значимым, как и у «правильных» учеников. Парадоксальность ситуации заключалась ещё и в том, что пациенты в автоматически сформировавшейся подгруппе «непонятливых» учеников были уверены в правильности своих действий, и искренне удивлялись, что их учили совершенно другим алгоритмам интуитивно-рациональной самокоррекции.

После длительных размышлений над парадоксальной феноменологией результатов обучения людей в трансовых состояниях пришло своеобразное предпонимание того, что разгадка лежит вне логики не только рациональной, но и интуитивной, где-то в сфере нерелексированного трансцендентного бытия на границе с верой в чудеса. Рациональная логика упорно сопротивлялась такому неопределённому объяснению, но факты упрямо указывали на то, что никак не вписывалось в эмпирический опыт автора: учу одному и тому же, результат один и тот же, хотя траектории практических действий некоторых учеников прямо противоположны программе обучения.

Ситуация почти такая же, которая обусловила появление квантовой механики, после того, как друг против друга встали две обоснованные теории: в одной из них электрон описывался как частица (В. Гейзенберг), а в другой как волна (Э. Шрёдингер). Но человек и электрон – это же два несводимых друг к другу понятия. Есть, правда, у них нечто общее по смыслу – реагирование на внешние воздействия с изменением своих функциональных параметров. Возникло предположение, что выявленный механизм переворота с ног на голову восприятия одной и той же информации у некоторых учеников одновременно с прямым пониманием вербальной суггестии другими участниками учебного процесса вполне укладывается в структуру и логику ленты (сетки, пространства) Мёбиуса.

Кратко напомним о её основных свойствах, известных с середины XIX века. Лист Мёбиуса (лента Мёбиуса, петля Мёбиуса) – топологический объект, простейшая неориентируемая поверхность с краем, односторонняя при вложении в обычное трёхмерное евклидово пространство R^3 . Попасты из одной точки этой поверхности в любую другую можно, не пересекая края. Есть другое важнейшее свойство у этой удивительной ленты – хиральность, в отличие от плоскостных геометрических фигур, например, треугольника, квадрата, круга. Третье отличительное качество этой перевернуто соединенной материальной реальности – её логическая трансцендентность, поскольку в человеческом уме-разуме она рефлексивируется как иллюзорная вещь, находящаяся за пределами прямого интуитивного и рационального опыта.

Лента Мёбиуса была открыта независимо немецкими математиками А.Ф. Мёбиусом и И.Б. Листингом в 1858 году. Модель ленты Мёбиуса может легко быть сделана. Для этого надо взять достаточно вытянутую бумажную полоску и соединить концы полоски, предварительно перевернув один из них. Параметрическое изображение ленты Мёбиуса представлено на рис.1. Лента Мёбиуса может быть представлена параметрической системой уравнений [1]:

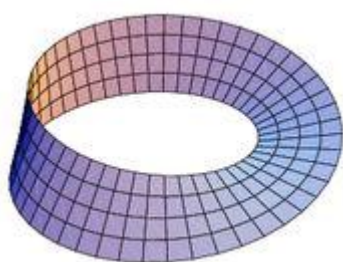


Рис. 1. Лента Мёбиуса

$$\begin{aligned} x(u, v) &= \left(1 + \frac{v}{2} \cos \frac{u}{2}\right) \cos(u) \\ y(u, v) &= \left(1 + \frac{v}{2} \cos \frac{u}{2}\right) \sin(u) \\ z(u, v) &= \frac{v}{2} \sin \frac{u}{2} \end{aligned}$$

где $-1 \leq u \leq 1$ и $-1 \leq v \leq 1$.

Уравнения описывают ленту Мёбиуса шириной 1, лежащую в плоскости $x-y$, внутренний радиус окружности которой равен 1, центр внутренней окружности находится в начале координат $(0,0,0)$. Параметр u движется вдоль ленты, а параметр v - от одной границы к другой. Иным способом ленту можно представить выражением в полярных

$$\log(r) \sin\left(\frac{\theta}{2}\right) = z \cos\left(\frac{\theta}{2}\right).$$

координатах:

Топологически, лента Мёбиуса может быть определена как квадрат $[0,1] \times [0,1]$, верх которого соединен с низом в соотношении $(x,0) \sim (1-x,1)$ for $0 \leq x \leq 1$, как показано на рис. 2. Для получения ленты Мёбиуса необходимо совместить два конца полоски так, чтобы направления стрелок совпали:

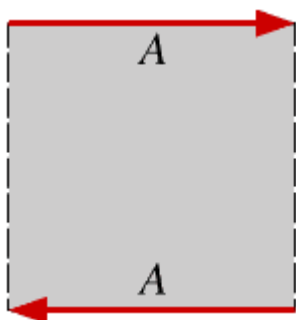


Рис. 2. Лента Мёбиуса

Следующий шаг в понимании механизмов регуляции человека заключался в логической допустимости того, что подобный способ структурной организации материальных объектов должен распространяться и на системы управления функциями живых существ. Всё живое функционирует в общей Вселенной, устроенной, в том числе, и по мёбиусовому типу обмена вещества и энергии.

Вновь обратимся к ленте Мёбиуса и рассмотрим, как она выглядит, получившись из полоски бумаги с двумя перегибами, показано на рисунке 3 [2]. Её устройство можно представить себе так:

три одинаковых правильных треугольника ABC , $A'B'C'$, $A''B''C''$ лежат параллельно друг другу, соответствующие вершины над соответствующими вершинами; стороны AB и $A'B'$, $B'C'$ и $B''C''$, $C''A''$ и CA соединены перемычками. Линия соединения проходит по медиане одного из треугольников. Следовательно, очень легко попасть из одной плоскости (верхней) в другую (нижнюю), двигаясь по вертикали.

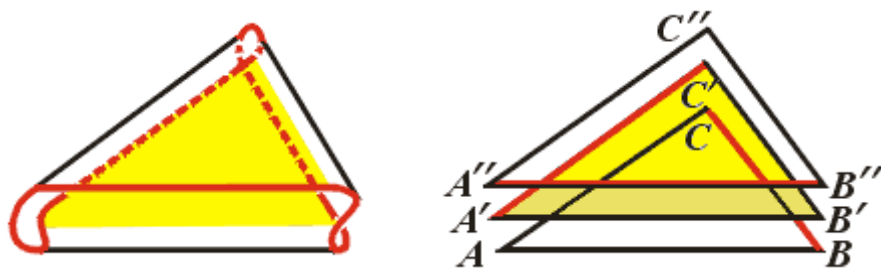


Рис. 3. Треугольная лента Мёбиуса

Если с теоретических позиций филогенеза рассмотреть внешние и внутренние поверхности нашего организма – слои (листки) кожи и слизистых оболочек, – то они метафорически и фактически сопоставимы с перевёрнутыми на 180° листками Мёбиуса

Следовательно, применительно к человеку есть серьёзное материальное основание тому, что мы имеем дело не с какими-то формальными и абстрактными рассуждениями, а с реальной полнотой жизни. Вся телесность человека устроена именно так: нервная система, управляющая внутренними и внешними действиями каждого индивидуума, организована множественностью перекрёстов нервных волокон на разном уровне спинного и головного мозга. Самый известный из них – это зрительный перекрёст: новорождённый малыш видит мир перевёрнутым как сверху вниз, так и справа налево. С помощью своих органов чувств и тактильно-кинестетических ощущений, которые напрямую связаны с мыслительными операциями, он постепенно входит во внешний перевёрнутый мир способом переворачивания своего внутреннего мира и тем самым приобретает первую биоэтическую гармонию. Из этого следует, что мёбиусный способ регуляции внутренних и внешних потоков разнородной информации есть самая, что ни на есть наша психофизиологическая реальность наравне с циклическими вариантами регуляции внешних и внутренних функций человека.

Более того, человеческие руки являются изумительным природным инструментом для выполнения действий в парадигме мёбиусной регуляции: анатомически лучезапястные суставы устроены так, что позволяют ротировать ладони на 180° относительно друг друга (см. рис. 4)¹. При этом сцепление ладоней друг с другом кончиками согнутых пальцев образует рукотворную Мёбиусную петлю, в которой наружное переходит во внутреннее, а правое – в левое.

¹ Рис. 4 скопирован с сайта: http://rustimes.com/blog/post_1187554784.html Юрий Ларичев. Основы парадоксальной философии, 2003.



Рис. 4. Рукотворная Мёбиусовская петля.

Голеностопные же суставы такой возможностью не обладают, т.к. предназначены для функции «твёрдо- и прямохождения». Это качество отчётливо выражено в архаических ритуалах и представлениях людей о жизни, смерти и бессмертии, о чём подробно написал Я.В. Чеснов².

Разные функции тесно связаны с разными системами управления. В настоящее время в биологии, медицине и психологии развиваются идеи о том, что в основе управления живыми системами лежат два механизма:

- ✓ рефлекторный (петлевой) принцип внутренне-внешних реакций для целей сохранения гомеостаза по типу: что было – что стало; и
- ✓ приспособительно-результатирующий принцип целеполагания функциональных систем (П.К. Анохин) по принципу: что было – что будет – что стало.

Оба указанных принципа регуляции живых систем не учитывают углового смещения времени и пространства объектов и событий относительно друг друга в процессе стандартного измерения их параметров, то есть, действия физических закономерностей силы Кориолиса на скручивание пластичных объектов [3]. Из школьного курса знаний известно, что сила Кориолиса проявляется в разных масштабах: правые берега рек в Северном полушарии более крутые – их подмывает вода под действием этой силы, а в Южном полушарии всё наоборот; в идеальных условиях сила Кориолиса определяет направления закручивания воды в водопроводе по-разному в двух полушариях Земли. Для интуитивного разума человека данная сила углового смещения является трансцендентной, равно как и реальность, скрученная в пространство Мёбиуса, хотя всё это естественным образом управляет природными процессами. Причина самая что ни на есть простая: человек является и продуктом, и сам весь устроен по скрученному типу.

Господствующая в науке теория отражения верна лишь частично. Отражение предполагает прямое соответствие фигуры и его отражения в плоском зеркале. Живое принципиально отличается от косной материи свойством хиральности, согласно которой оно не может совмещаться со своим зеркальным изображением. Живой мёбиусный мир перекрёстно хирален, поэтому не может «распознать» самоё себя во всей полноте бытия внутри и вовне при зеркальном отражении.

С учётом естественных перекрёстов в парадигме мёбиусных ротаций оказалось вполне логичным в развитие идеи «функциональной системы» как результата взаимодействия (термин П.К. Анохина) сигнальных систем предложить термин «**функциональная амбивалентная система**»

² Чеснов Я.В. Обряды бессмертия как путь к врачеванию и благоустройству мира: биотехнологические кластеры / См. настоящий сборник.

как новое психофизиологическое понятие для объективной диагностики срединных биоэтических структур, модально перекрещенных между прямыми полярными моделями позитива и негатива.

По мнению автора статьи можно полагать, что трансцендентный мёбиусный принцип биоэтической регуляции человека основан на рефлекторном хиазматическом угловом смещении пространственно-временных функциональных отношений между внутренне-внешними объектами и событиями. Возможные варианты внутренне-внешних смысло-энергетических взаимодействий укладываются в 4 базовых алгоритма с двумя антиподными вариантами каждый, всего 8 моделей с участием морально-этической компоненты бытия:

1. Прямой циркулярный: было хорошо внутри и снаружи (плохо внутри и снаружи) – после воздействия принцип отношений сохранился – это стереотипная циркуляция механизмов системного управления прямого типа без углового смещения по принципу «хотели как лучше, а получилось как всегда».
2. Прямой реверсивный: было хорошо внутри и снаружи (плохо внутри и снаружи) – после плохого воздействия стало плохо внутри и снаружи (после хорошего воздействия стало хорошо внутри и снаружи), – это реверсивный разворот механизмов системного управления прямого типа на 180°.
3. Амбивалентный с прямой циркуляцией: было хорошо внутри и плохо снаружи (плохо внутри и хорошо снаружи) – после воздействия принцип отношений сохранился – это стереотипная прямая или обратная циркуляция с устойчивым угловым разворотом пропеллерного типа.
4. Амбивалентный реверсивный: было хорошо внутри и плохо снаружи (плохо внутри и хорошо снаружи) стало плохо внутри и хорошо снаружи (хорошо внутри и плохо снаружи), – это реверсивный разворот механизмов системного управления пропеллерного типа на 180°.

Очевидно, чтобы эту гипотезу проверить и доказать, нужен инструмент, адекватный удивительной реальности хирального бытия ленты Мёбиуса с автоматическим переходом материальных структур правого края в левый, а внутренней поверхности в наружную при «странном» удвоении длины срединной линии.

Творческая потребность постигнуть смысл явных, но логически непонятных феноменов породила идею создания измерительного прибора для решения данной задачи. На первом этапе научных исследований и практической реализации полученных результатов автор создал и успешно апробировал собственный способ цветоассоциативной пиктологической диагностики с помощью фломастерного теста Юрьева, выполнено более 1500 тестирований. В 2009 году указанный метод был воплощён в компьютерную Интернет-технологию. Потребовалось почти 15 лет, чтобы воплотить способ инструментально-логического измерения восприятия и обработки человеком разнородной информации в парадигме трансцендентной хиральности бытия.

В данной статье приводятся некоторые результаты исследования с помощью новой диагностической технологии УллаДа участников обучения в Институте ритмологии по методу Е. Марченко. Но вначале следует сказать несколько слов о метафорических терминах «биоэтический флюгер» и «социальный ветер».

Известно, что флюгер – прибор для определения направления и скорости ветра, – испокон веков считался символом комфорта, достатка и уюта в доме. Физические и метафорические ветра постоянно дуют с разных сторон и по-разному влияют на жизнь человека: ветер перемен, идти по ветру или против ветра, держать нос по ветру, ветренный человек, ветер в карманах и в голове, человек как социальный флюгер, – список практически бесконечен.

Мы обратимся к социальному ветру, имманентно присутствующему в нашем бытии в качествах одновременно трансцендентной и виртуальной (образно-телесной) реальности, в которой человек непрерывно думает, дышит, ест, пьёт, общается, чего-то добивается или что-то теряет. От одного ветра кружится счастливая голова, от других ветров человек съживается, от третьих прячется, четвёртым противостоит. Это всё общеизвестно, равно как и то, что в процессе жизни у человека в ответ на внешние вызовы порождаются и совершенствуются собственные

модели общения с физическими и социальными ветрами. Для этих целей в отличие от физического флюгера, возвышающегося над всеми, внутри каждого из нас вырастает и потаённо действует собственный биоэтический, он же виртуальный флюгер. Интуитивно-рациональный живой прибор автоматически измеряет и показывает, что хорошо, а что плохо, что надо сказать и сделать, а о чём надо умолчать и не сделать, вариантов бывает много и мало, но всегда не менее двух: или – или.

Известно, что всякий физический прибор нуждается в периодической проверке и настройке, а относится ли это к виртуальным измерителям человека? Да, именно так: с помощью современной инструментально-логической технологии УллаДа можно снаружи присоединиться к внутренним сигналам виртуального флюгера, измерить их, статистически обработать и подвергнуть рационально-этическому мета-анализу. Оказалось, что число вариантов при синхронном измерении параметров интуитивных, эмоциональных и рационально-этических модальностей с помощью Эгоскопа и Цветографии укладывается в 8 основных кластеров, указанных выше по тексту, т.е. выявилась общая для всех рациональная схема нормативной вариабельности с непредсказуемой индивидуальной результативностью.

Эта многоцелевая разработка относится к сфере высокотехнологичной информационной диагностики. Технология нейтральна к социальным, культурным и национальным различиям, к полу, возрасту, образованию и конфессии. В конкуренции на рынке диагностических возможностей адекватных аналогов данному методу нет. В основе УллаДа реализована общепонятная идея синхронного взаимодействия телесно-биологических и социально-этических компонентов любой коммуникации в парадигме четырёх суждений: «хорошо о хорошем», «плохо о хорошем», «хорошо о плохом» и «плохо о плохом». В термине «УллаДа» (UllaDa) естественно объединены два синхронных процесса логического управления, это: интуитивный поиск решения с иррациональным именем **Улла** и команда рационального ума (рассудка) на исполнение выбранного решения **Да**. Если две логики монополярны (+/+ или -/-), т.е. согласованы между собой, то это модель биоэтической нормы, а в биполярном сочетании (+/- или -/+) диагностируется модель хорошо известной метафоры «ум зашёл за разум», логической ошибки перекрёста, сознательного умысла обмана.

Статистическая обработка результатов позволяет достоверно выявлять соответствие реальности и её тестовой модели в соотношении 1 к 32, что полностью соответствует принятым в науке критериям: 97% к 3% и на порядок превосходит диагностические возможности современных психологических методов (50% на 50%). Технология УллаДа включает в себя два метода: Эгоскопия и Цветография.

Суть метода Эгоскопия: испытуемый рисует и(или) пишет свои ответы на любые экспертные задания и вопросы электронным пером на электронном планшете (фирма Wacom) с параллельной рационально-этической самооценкой темы по шкале «хорошо – плохо». **Синхронно** процессу рисования/написания регистрируются сенсорные сигналы (ЭЭГ, ЭКГ, КГР, ФПГ) так, как это делается в методе инструментальной детекции лжи (полиграфии) – это интуитивные реакции телесного комфорта или дискомфорта на индивидуальную значимость каждого задания.

Цветография как облачная Интернет-технология выставлена на сайте (www.ullada.ru) и не требует подключения сенсорных датчиков. Испытуемый рисует/пишет либо на экране компьютера мышью, либо электронным пером на электронном планшете свои цветографические решения и сам оценивает их по 12 бальной шкале «хорошо – плохо».

Процесс диагностики по технологии УллаДа объединяет в себе:

- ✓ классическую науку – есть стимулы и задания на актуализацию объектов исследования;
- ✓ неклассическую науку – есть пластичный (вариабельный) инструмент (электронное перо или компьютерная мышь) для пиктографической экспликации внутренних моделей стимульных решений;
- ✓ постнеклассическую науку – испытуемый после выполнения задания переходит в позицию внешнего наблюдателя, и в качестве социального цензора оценивает в баллах

как бы со стороны исследователя своё отношение к теме и, одновременно, к своему решению.

В итоге, **синхронно** самодокументируется, измеряется и объективно оценивается полиморфная индивидуальность человека, которая включает в себя смыслы, этику, психологию и физиологию тестовой модели применительно к объективной реальности экспертной темы, породившей эту модель.

Для простого объяснения сути технологии можно прибегнуть к метафорам по аналогии. Например, если К. Новоселов и А. Гейм – Нобелевские лауреаты 2010 г. по физике – очень тонко «раскатали» неживую материю в пространстве и получили совершенно новые качества давно известного графита, то эгоскопия с цветографией **синхронно** «расслаивают» этику, нелинейную логику и актуальную психофизиологию живой личности во времени и в пространстве Мёбиусной сетки. При этом фиксируется объективная картина модельного списка индивидуальных состояний и качеств человека не только в настоящем, но и в предстоящем событийном времени.

В расчётах используются как дескриптивные, так и непараметрические (факторный анализ по методу главных компонент без ротации) методики статистической обработки данных с последующим этическим мета-анализом, что соответствует рациональным и иррациональным реалиям квадратической логики человека при выполнении проективных тестовых заданий. Заключение и выводы, сделанные на основе таких разноуровневых подходов, можно отнести к разряду объективно обоснованных решений в структуре гуманитарной экспертизы.

Методы Эгоскопия и Цветография можно применять как отдельно, так и вместе, что позволяет с высокой степенью надёжности выявить 8 базовых вариантов: 4 устойчивые (константные) – 2 прямые и 2 амбивалентные модели, – и 4 виртуальные, также 2 прямые и 2 амбивалентные модели как алгоритмы актуальной деятельности. Диагностика позволяет точно выявлять фальсификацию тестовых решений.

Для верификации биоэтических профилей в 2010 г. автор провёл рандомизированное научное исследование с помощью облачной Интернет-технологии [4]. Основную группу составили участники программы обучения ритмологическому методу Е. Марченко, всего 90 человек, см. табл. 1.1, 1.2. В контрольную группу вошли совершенно случайные люди, не имеющие к ритмологии никакого отношения и даже ничего о ней не знающие, 30 человек. В обеих группах преобладали женщины – 91%, поэтому гендерный фактор в биоэтическом мета-анализе не учитывался. Автор (Г. Юрьев) с участниками исследования не знаком, что также является существенным фактором данной гуманитарной экспертизы.

Профессиональный состав испытуемых сгруппирован в табл. 1. Каких-либо значимых отличий между группами испытуемых по этому критерию не выявлено.

Произвольное разделение основной группы (90 чел.) было произведено после тестирования путём арифметического разделения их на 3 равные подгруппы по 30 человек после сортировки по критерию учебного стажа в общей шкале от 2-х до 19-и лет, см. табл. 1.2. В результате такого деления в I подгруппе оказались испытуемые со средним стажем 4,4 года (средний возраст 35,3), во II-й подгруппе – со средним стажем 9,1 лет (средний возраст 42,3), в III-й подгруппе – со средним стажем 13,3 года (средний возраст 48,6). В итоге сортировки все 3 подгруппы оказались достоверно различными при их сравнении по парному критерию Т-Вилкоксона и по учебному стажу ($p < 0,00001$), и по возрасту ($p < 0,04$).

Контрольная группа (К) сопоставима с I подгруппой по среднему возрасту. Во всех подгруппах (далее – группах) выявлен одинаковый эмоциональный фон при тестировании – 60%, а также примерно одинаковый процент (от 88% до 94%) выбора цветов в качестве рабочей палитры из 12 возможных цветов.

Резюме: указанные характеристики групп, для которых внешним и ведущим разделительным критерием является стаж обучения ритмологии по методу Е. Марченко, вполне обеспечивают валидность аналитических заключений именно по результатам самого тестирования.

Табл. 1.1. *Профессионально-ролевой состав испытуемых*

% в группе		Профессия, специальность
I, II, III	K	
18,0	13,3	Менеджер по программам, по рекламе, по продажам
12,0	10	Руководитель учреждения, бизнеса, подразделения
10,0	6,7	Финансист, экономист
8,0	6,7	Инженерные специальности
8,0	6,7	Консультант, координатор
8,0	10	Педагог, преподаватель, воспитатель
6,0	3,3	Бухгалтер
6,0	6,7	Пенсионер, домохозяйка
5,0	3,3	Диспетчер, секретарь
4,0	6,7	Аналитик, психолог
4,0	3,3	Журналистика, юриспруденция
4,0	10,0	Студент, ученик
3,0	-	Творческие специальности: дизайнер, музыкант
2,0	6,7	Врач
2,0	6,7	Научный сотрудник

Примечания:
1) сгруппировано 15 видов специальностей по какому-либо одному критерию;
2) группы: основная (I, II, III подгруппы по 30 чел. = 90 чел. = 100%), контрольная (K = 30 чел. = 100%);
3) гендерный состав испытуемых: женщин – 91%, мужчин – 9%.

Табл. 1.2. *Общая характеристика испытуемых*

Показатель	Подгруппа испытуемых			
	K	I	II	III
Количество испытуемых, человек	30	30	30	30
Диапазон учебного стажа, от – до, лет	0	2-7	8-10	11-19
Средний учебный стаж в ИРЛЕМ, лет	0	4,4	9,1	13,3
Дельта учебного стажа в группе, лет	0	6	3	10
Возрастной диапазон, от – до, лет	16-60	16-70	26-60	31-62
Средний возраст в группе, лет	35,3	36,3	42,3	48,6
Рабочая палитра, %	89,2	88,2	93,5	91,2
Эмоциональный фон, %	59,7	62,7	60,9	60,4

Считаю необходимым пояснить причину выбора в качестве испытуемых участников контактной социальной группы, объединённых единой учебной программой. В настоящее время многочисленные системы основного и дополнительного обучения детей и взрослых основываются, как правило, на принципе декларируемой рациональности, в которой иррациональное (трансцендентное) знание как бы выводится за скобки актуальной реальности человека. Одновременно с этим, явно иррациональные темы преподаются в системах религиозного и культурологического образования в самых разнообразных сочетаниях. Система обучения, созданная Е. Марченко, равноправно включает в себя эти элементы, что естественно соответствует природной организации **интуитивной рациональности** и **трансцендентного любопытства** человека. По мнению автора статьи, мотивация взрослых учеников к получению новых знаний исходит, по всей вероятности, из вполне естественного желания этих людей приобщиться к своему светлому будущему не в каком-то неопределённом и загробном «потом», а «здесь и сейчас» с помощью активной и управляемой интеллектуальной деятельности.

Ученики школы ритмологии Е. Марченко в самоотчётах и публичных выступлениях отмечают у себя существенные позитивные изменения мышления и телесности, что позволяет им уверенно, как они убеждены, управлять своей судьбой, профессиональным и личным долголетием. Сами по себе факты позитивного воздействия какого-либо метода иррационального обучения на рациональные знания, телесность и наоборот, хорошо известны во всём мире по многочисленным эмпирическим описаниям и свидетельствам очевидцев как элементы непонятного «чуда». Вполне естественно, что научное осмысление реальных достижений в системе ритмологического обучения в школе Е. Марченко позволит оценить возможности метода и – это может быть как одним из логических продолжений, – рекомендовать исследованные принципы для включения их в системы дополнительного образования более широких групп интеллектуально активных людей.

В проведённом исследовании дистантно и анонимно были измерены принципиально новые объективные и адекватные жизненным ситуациям биоэтические критерии, например, такие как диполи квадратических суждений прямого типа: «хорошо о хорошем», «плохо о плохом» и амбивалентного типа: «хорошо о плохом» и «плохо о хорошем». Новое в данном исследовании заключается в том, что оказалось целесообразным и сущностно необходимым интерпретировать некоторые биоэтические результаты не только в привычной для рациональной логики линейных и циркулярных связях, но и в трансцендентальной парадигме мёбиусных ротаций. Это удивительная реальность, внутри и вне которой, и в пересечениях с которой осуществляются привычные для человека закольцованные действия. Автору не известны прецеденты использования критериев петли Мёбиуса в практических биоэтических исследованиях, но сама идея использования материальных форм трансцендентной реальности широко используется в философии, искусстве, литературе, архитектуре и других сферах бытия.

Например, по отзыву рецензента в спектакле «Лента Мебиуса» переплетается «множество эмоциональных подтекстов и смысловых оттенков. ... Спектакль показывает, что в жизни, подобно ленте известного немецкого математика, лицевая сторона переходит в изнанку, сворачиваясь в знак бесконечности. Внешняя схожесть людей выворачивается совершенно различной изнаночной стороной. Повседневные серые маски сменяются живыми эмоциями и желаниями. Женское перетекает в мужское и почти сливается с ним в желании быть близким кому-то, в стремлении найти свою половинку и одновременно в страхе сделать шаг навстречу, открыться до конца. Свернутая в знак бесконечности история жизни показывает, как любовь вызывает смех, нежность ведет к ненависти, ревность к страху, а боль опять возвращает любовь. ... Лента Мёбиуса напоминает, что нет точной границы, отделяющей любовь от ненависти, мужское от женского, привычное и своё от нового и незнакомого» [5].

Приведу несколько примеров³ из проведённого исследования. В серии тестовых исследований по авторской (Юрьев Г.П.) методике были получены результаты измерений в социально связанных между собой 3-х (I, II, III) группах дополнительного обучения по методу Е. Марченко и в нейтральной к ним группе (К). Из нескольких кластеров выделим две самооценки тестовых моделей, см. рис. 1.0. «Смысло-энергетическая мощность кластеров «Я в настоящем» и «Я в будущем» в биоэтическом субтесте «Реалии жизни».

³ Нумерация таблиц и рисунков сохранена в том порядке, в каком они представлены в Отчёте по данной НИР. (Прим. авт.)



Рис. 1.0. Смысло-энергетическая мощность кластеров «Я в настоящем» и «Я в будущем».

Цифры на изломах графика кривых являются групповыми результатами, которые получились после обработки исходных данных по специальной статистической программе. Они (результаты) представлены в базовых пунктах (basis point, b.p.), формат которых давно используется для оценки тенденций на валютных рынках. В этом тонком инструменте измерения наиболее точно (одна десятитысячная доля) проявляется связь между ментально-этическими качествами профессионалов (брокеров), валютой и экономикой. В данном примере метафорическую роль «экономики и валюты» как бы исполняет интуитивная компонента тестирования.

На графиках рисунка видно, что преобладание «проброса» в будущее относительно настоящего бытия на 131% ($2555 \div 1950 \times 100\%$) отчётливо проявился в III-ей группе с максимальным стажем обучения методу Е.Марченко, а наибольшая СЭМ «настоящего» (4929 b.p.) зафиксирована в I-ой «начальной» группе обучения. В нейтральной группе (К) смысло-энергетическая мощность темы будущего относительно настоящего составляет 77% ($2142 \div 2769 \times 100\%$), что существенно меньше среднего значения 95% $\{[(3185 \div 4929 = 64,6\%) + (2765 \div 3081 = 89,7\%) + (2555/1950 = 131\%)] \div 3\}$ в 3-х группах специального обучения. Вполне очевидно, что протяжённое во времени обучение позволило изменить модельный ряд индивидуальных жизненных программ на приоритет будущего перед настоящим в исследованных группах I → II → III в процентах соответственно 65 → 90 → 131. Это вписывается в известную системную модель (Анохин П.К.) о приоритете акцептора результата действия в реальной жизни. Идея будущего ведёт человека сквозь тернии настоящего, и это нормально.

Табл. 3.6. Символьная таблица распределения смысло-энергетической мощности (СЭМ) исследованных тем в группах испытуемых

Название темы	Группы исследования					
	Контрольная группа	Группы обучения ИРЛЕМ			Полярность темы в группах ИРЛЕМ	
		I	II	III	+	±
1	2	3	4	5	6	7
Моя суть	*	***	*	*	+	
Я в настоящем	*	***	*	*	+	
Я и моё тело	*	***	...	*		±
Я и моя суть	*	***	*	*	+	
Моя полная суть	*	***	...	***		±

Моё Я	*	***	***	***	+	
Моя суть и я	*	*	***	***	+	
Красивое тело	***	***		±
Суть	*	*	***	*	+	
Я	...	*	***	*	+	
Тело	*	*	***	*	+	
Я преобразующееся	...	*	...	***		±
Я как тело	***	*	*	***	+	
Кто я?	***	*	*	...		±
Кем надо быть...	***	*	...	*		±
Какой (какая) я?	***	*	*	...		±
Сильное тело	***	...	*	...		±
Я и моё здоровье	***	...	*	...		±
Другие темы (22)	--	--	--	--	--	--
Итого монополярных тем:	70%	77,5%	67,5%	52,5%	35%	
Итого биполярных тем:	30%	22,5%	32,5%	47,5%		65%

Для более наглядного представления все результаты смысло-энергетической мощности переведены в символическую форму – см. табл. 3.6, в которой оставлены только самые значимые стимулы. Шесть первых тем, которые по максимальной величине СЭМ расцениваются как наиболее привлекательные в каждой группе, помечены тремя звёздочками***. Остальные достоверно сформированные монополярные отношения к конкретной теме помечены одной звёздочкой*, а групповые «сомнения» с превышением 10% порога нормативности СЭМ помечены многоточием... Дополнительно в столбцах 6 и 7 помечены знаком (+) монополярное или (±) амбивалентное значение какой-либо темы только для 3-х групп обучения в ИРЛЕМ.

В табл. 3.6 отчётливо видна смена идейных приоритетов в группах обучения ИРЛЕМ в зависимости от стажа обучения, а также их отличие от иерархической значимости тем в контрольной группе. Выбрано 6 (15%) приоритетно значимых в каждой группе идей из 40 тестовых тем; число 6 взято произвольно, исходя из правила 6-балльной системы оценок, принятой в технологии УллаДа.

В I группе это первые 6 тестируемых тем в порядке убывания величины СЭМ: «Моя суть», «Я в настоящем», «Я и моё тело», «Я и моя суть», «Моя полная суть», «Моё Я». Последняя тема является сквозной объединяющей идеей все 3 группы обучения.

Во II группе иерархия значимости другая: «Моё Я», «Моя суть и я», «Красивое тело», «Суть», «Я», «Тело».

В III группе иерархия значимости частично перекликается с таковой в 2-х других группах: «Моя полная суть», «Моё Я», «Моя суть и я», «Красивое тело», «Я преобразующее», «Я как тело». Последняя тема является первой по значимости для контрольной группы.

В контрольной группе порядок значимости шести первых тем совсем другой, он относится к социально конкретным идеям самоидентификации: «Я как тело», «Кто я?», «Кем надо быть...», «Какой (какая) я?», «Сильное тело», «Я и моё здоровье».

Испытуемые III группы имеют пересечения приоритетных значимостей со всеми остальными группами, что является закономерным результатом любого обучения: чем больше знает и умеет человек, тем шире его кругозор и тем он ближе к пониманию сути других участников образовательного процесса. Это, во-первых.

Во-вторых, отмечается чёткая тенденция двукратного увеличения числа биполярных идей по мере увеличения стажа обучения (22,5% → 32,5% → 47,5%) и такие же отношения выявились между этими величинами в контрольной группе и группах ИРЛЕМ: 30% к 65% соответственно, что

сопоставимо с известным афоризмом: – Я знаю только то, что ничего не знаю, но другие не знают и этого.

Чем меньше человек знает, тем больше он уверен в своих знаниях – это эффект Даннинга-Крюгера, показанный в серии экспериментов как пример когнитивного искажения по принципу: «люди делают ошибочные выводы и принимают неудачные решения, но их некомпетентность не позволяет осознать это» [6].

Сравнивая результаты вычисления смысло-энергетической мощности и полярности идей как косвенных критериев компетентности в группах обучения, можно сделать обоснованные выводы:

- ✓ Темы кластера «Тело» проявили себя как объединительная идея для всех испытуемых.
- ✓ Достоверное большинство участников исследования уверены в собственной социально-антропологической бытийности и значимости.
- ✓ Философская категория «Суть» во всех группах испытуемых имеет максимальный уровень определённости по сравнению с другими кластерами.
- ✓ По мере возрастания длительности обучения ритмологии по методу Е.Марченко вдвое увеличивается степень понимания собственной когнитивной компетентности в группе с максимальным стажем обучения; это значимый позитивный результат образовательной системы.

Ввиду ограниченного объёма статьи считаю необходимым привести только наиболее важные выводы по результатам проведённого исследования, общий объём которого составил 80000 знаков. Это, например, биоэтическая сила самооценок в балл_% по критерию «норма» и «сомнения» в 5-ти кластерах:

1. Тело

- ✓ Выявленные сходства и различия самооценок свидетельствует о том, что все испытуемые чётко разделили биоэтическое единство на две несводимых друг к другу реальности «тела» и «разума», что оценивается как естественная норма разумного человека.
- ✓ Выявились чёткие перекрёстные различия приоритетов между моделями «сильное тело» в К-группе и «красивое тело» в III-группе в соответствии с принадлежностью к программе и стажу обучения ритмологии в стандартном порядке расположения групп: К (44 > 33) → I (28 < 32) → II (27 < 45) → III (30 < 53).
- ✓ По мере увеличения стажа обучения ритмологии по методу Е. Марченко возрастает доля достоверных внутренних моделей схемы собственного тела, а это, как правило, есть «заветная» цель многих образовательных систем: через языки коммуникаций научиться распознавать языки и схемы своего тела.

2. Имя

- ✓ Выявленные различия самооценок свидетельствует о том, что испытуемые по-разному структурируют своё отношение к теме «Имя», что оценивается как отражение распространённых социальных вариаций на темы имени.
- ✓ По мере увеличения стажа обучения ритмологии по методу Е. Марченко уменьшается доля достоверных внутренних моделей темы «Имя», что можно расценить как уменьшение внутренних акцентуаций и фрустраций на эту сложную тему.

3. Эго

- ✓ Выявленные различия распределения самоидентификаций в кластере «Эго» свидетельствуют о том, что по мере увеличения стажа обучения ритмологии по методу Е. Марченко достоверно (в 8 раз) уменьшается эгоцентричность испытуемых от максимально выраженной в I группе (89%) до минимальной степени в III группе (11%). Это известный феномен психосоциального взросления человека по мере приобретения им новых знаний, умений и навыков.

4. Суть

- ✓ Большинство испытуемых во всех группах достоверно уверены в своей индивидуальной социально-антропологической значимости по критерию «Моя полная суть», и это нормально.

- ✓ Абстрактно-философская тема «суть» имеет преобладающее (в 2,5 раза) интуитивно-рационально-этическое значение для испытуемых I, II и III групп, чем для К-группы, и это непосредственно связано с системой иррационального обучения ритмологии по методу Е. Марченко.

5. Реалии жизни

- ✓ Максимальная сформированность модельного ряда в кластере «Реалии жизни» у испытуемых в I группе свидетельствует о нахождении их на том освоенном (константном) уровне бытия, на котором уже либо некомфортно, либо уже скучно находиться, и это серьёзный мотив для сознательного изменения траектории своей судьбы через получение новых знаний, в частности, ритмологии, и это нормально с позиций природной виртуалистики и нормативной биоэтики (Юрьев Г.П.).
- ✓ Максимальная виртуальность моделей в кластере «Реалии жизни» в III группе свидетельствует в пользу того, что эти испытуемые проживают внутри творческого процесса созидания новой реальности своей жизни; в этой динамике обучения II группа занимает логически понятное срединное положение.
- ✓ В контрольной группе освоенными приоритетами являются константы настоящего, а в группах обучения – виртуалы будущего.
- ✓ Распределение средних величин самооценок и долевого распределения достоверных групповых значений по всем кластерам теста ИРЛЕМ_1,2 принципиально подобно аналогичному представлению результатов по кластеру «Реалии жизни», что позволяет использовать этот субтест для других исследований подобного рода в качестве стандартных критериальных стимулов.

По авторскому мнению, новый комплексный трансцендентно-эмоционально-рациональный подход в парадигме мёбиусных ротаций позволил создать эффективную диагностическую технологию, не имеющую мировых аналогов, и это надо обстоятельно исследовать, развивать и внедрять в практическую деятельность, что и было сделано в данном исследовании.

Известно, что «идея, овладевшая массами, способна творить чудеса». Как следует из статьи, в настоящее время уже можно измерять смысло-энергетическую мощь любой идеи с помощью новой технологии через социальные сети Интернета. Если экстраполировать эту возможность на макроуровень бытия человека, то вполне уместен новый чисто практический взгляд на программы индивидуального и коллективного комплексного развития регионов и судеб целых поколений. Может быть, следует прежде, чем вкладывать огромные ресурсы в модернизацию российских земель по известной схеме «хотели как лучше, а получилось как всегда», вначале объективно измерять «вращение» новой идеи в телесность экспериментального социума? Если конкретная идея не встроена в философию жизни жителей данного региона, то вначале эту цель надо сформировать в массовом сознании, сделать её привлекательной и желанной, и только потом вкладывать финансовые ресурсы в новое дело.хлопотно, зато надёжно.

Прикладной вывод проведённого исследования заключается в том, что в структуру обучения и тренировок в качестве дополнительного и обязательного элемента конструктивного научения необходимо включать:

а) систему биоэтической диагностики и

б) систему трансцендентной (надэмпирические абстракции) и виртуальной (образно-телесной) информации в этически приемлемой и доступной для учеников форме. Это как бы автоматически совершенствует естественную систему пролонгированной мёбиусной регуляции, что закономерно приводит к позитивным изменениям на образно-телесном уровне регуляции человека. Следует подчеркнуть, что биоэтическая экспертиза и трансцендентно-виртуальное научение доступны большинству преподавателей после теоретического и практического обучения данной технологии.

Литература и примечания

1. Цит. по: http://ru.wikipedia.org/wiki/Лист_Мёбиуса.

2. Рис. и текст взяты из статьи: Д. Фукс. Лента Мёбиуса. Вариации на старую тему. Цит. по: <http://ega-math.narod.ru/Quant/Fouchs2.htm>.

3. Силы Кориолиса учитываются в авиационной и космической медицине при измерении перегрузок испытуемых в процессе тренировок и реальных полётов.

4. Указанное исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ, проект № 09-06-00234 (2009 -2012 гг.) «Психофизиологическая парадигма биоэтических предпочтений личности при выборе жизнеформирующей ролевой деятельности», руководитель проекта Г.П. Юрьев. НИОКР зарегистрирована в государственном информационном фонде неопубликованных документов под № 01201064209. Номера рисунков и таблиц в данной статье проставлены так, как они пронумерованы в отчёте по этой теме.

5. Цит. по: <http://www.bodyword.spb.ru/2007-19-tabuladanza.htm>.

6. Цит. по: http://ru.wikipedia.org/wiki/Эффект_Даннинга_—_Крюгера.

Статья опубликована в сборнике:

«Материалы научно-практической конференции, посвящённой 65-летию Поликлиники № 1 Российской академии наук, Москва» в разделе:

Часть II. Философские и междисциплинарные аспекты здоровья человека (Рекомендована к печати научным советом отдела комплексных проблем изучения человека Института философии РАН)

Юрьев Г.П. Мёбиусная топология как третья парадигма биоэтической регуляции трансцендентных уровней бытия // Материалы научно-практической конференции, посвящённой 65-летию Поликлиники № 1 Российской академии наук, Москва / [научный ред.-сост. Г.П. Юрьев]. – М.: Наука, 2011. - 456 с. – ISBN 978-5-02-037615-1 на стр. 312-327.