

Russian Academy of Sciences  
Institute of Philosophy

**BIOETHICS AND HUMANITARIAN  
EXPERTISE**

**Volume 5**

Moscow  
2011

Российская Академия Наук  
Институт философии

# **БИОЭТИКА И ГУМАНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**Выпуск 5**

Москва  
2011

УДК 171  
ББК 87.7  
Б 63

**Ответственный редактор**

доктор филос. наук *Ф.Г. Майленова*

**Рецензенты**

доктор филос. наук *В.И. Аришинов*  
доктор филос. наук, кандидат мед. наук *А.Я. Иванюшкин*

Б 63

**Биоэтика** и гуманитарная экспертиза. Вып. 5 [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. Ф.Г. Майленова. – М.: ИФРАН, 2011. – 252 с.; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0261-4.

Пятый выпуск ежегодного сборника, подготовленный Сектором биоэтики и гуманитарной экспертизы Института философии РАН, представляет собой результаты исследований сотрудников данного подразделения совместно с учеными из других подразделений и институтов. Авторы представляют широкое тематическое разнообразие в изучении философских аспектов биоэтики и гуманитарной экспертизы. Дается интересный философско-антропологический анализ фундаментальных проблем комплексного изучения человека. Также в сборнике представлено обсуждение моральных проблем, возникающих в практике преподавания, психотерапии и психокоррекции, что является важным дополнением к исследованиям в области биотехнологий, которым традиционно уделяется пристальное внимание сотрудников сектора. Третий раздел сборника посвящен публикациям сотрудников группы виртуалистики.

ISBN 978-5-9540-0261-4

© ИФ РАН, 2011

© Коллектив авторов, 2011

## Содержание

Предисловие (Майленова Ф.Г.).....	7
-----------------------------------	---

### ЧАСТЬ 1. ЧЕЛОВЕК В МИРЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ

*Юдин Б.Г.*

Границы человеческого существа как пространства технологических воздействий .....	13
---	----

*Попова О.В.*

Проблема смерти мозга: этико-философский контекст исследования .....	34
--	----

*Белялетдинов Р.Р.*

Риск как элемент этики новых технологий в области биомедицины .....	53
---	----

### ЧАСТЬ 2. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

*Белкина Г.Л., Корсаков С.Н.*

Возможности и границы общенаучных и философско-антропологических подходов в изучении человека .....	67
---	----

*Моисеев В.И.*

Транснаучные измерения биоэтики .....	87
---------------------------------------	----

*Тищенко П.Д.*

Человечество: фортуна, риск и игра (опыт эсхатологии) .....	108
---	-----

*Майленова Ф.Г.*

Влияние эмоций на качество обучения. Принцип позитивного подкрепления .....	149
---	-----

### ЧАСТЬ 3. ПРОБЛЕМЫ ВИРТУАЛИСТИКИ

*Пронин М.А.*

Виртуалистика и аретея: теория и операторы .....	170
--	-----

*Юрьев Г.П.*

Мёбиусный подход к инструментально-логическим измерениям восприятия человеком социальных ветров в парадигме трансцендентной хиральности бытия.....	183
--	-----

*Чеснов Я.В.*

Биотехнологический кластер: архетип тела, архетип пищи и обряды бессмертия.....	203
---	-----

*Скоркин О.А.*

Человеческие компоненты игры.....	221
-----------------------------------	-----

Аннотации .....	241
-----------------	-----

Summary .....	246
---------------	-----

Авторы выпуска .....	251
----------------------	-----

## Contents

Preface ( <i>Maylenova F.G.</i> ) .....	7
---	---

### **PART 1. HUMAN BEING IN THE WOLRD OF BIOTECHNOLOGIES**

*Yudin B.G.*

Boundaries of human being as territories of technological interventions .....	13
---	----

*Popova O.V.*

Problem of Brain Death: ethical and philosophical context of research .....	34
---	----

*Belyaletdinov R.R.*

Risk as an element of ethics of new technologies in the field of biomedicine .....	53
--	----

### **PART 2. HISTORY AND METHODOLOGY OF HUMANITARIAN EXPERTISE**

*Belkina G.L., Korsakov S.N.*

Opportunities and borders of general scientific approaches and philosophical anthropology in studying the human being .....	67
---	----

*Moiseev V.I.*

Trans-scientific dimensions of bioethics.....	87
---	----

*Tishchenko P.D.*

Humankind: Fortuna, Risk and Destiny (experience of eschatology).....	108
---	-----

*Maylenova F.G.*

Influence of emotions on the quality of education. Principle of positive reinforcement.....	149
---	-----

### **PART 3. PROBLEMS OF VIRTUALISTICS**

*Pronin M.A.*

“Virtualistics and arete: theory and operators” .....	170
---	-----

*Yuryev G.P.*

Möbius approach to instrumental-logical dimension of human perception of social winds in the paradigm of transcendent existence of chirality .....	183
--	-----

*Chesnov Y.V.*

Biotechnological cluster: archetype of body, archetype of food and rituals of immortality .....	203
---	-----

*Skorkin O.A.*

Human components of game .....	221
--------------------------------	-----

Summary .....	246
---------------	-----

Authors.....	252
--------------	-----

## Предисловие

В сборнике представлены работы сотрудников сектора гуманитарной экспертизы и биоэтики ИФ РАН, завершённые в 2010 г. Авторы представляют широкое тематическое разнообразие в изучении философских аспектов биоэтики и гуманитарной экспертизы. Уделяется особое внимание проблемам современных биотехнологий и их влияния на социальное и нравственное развитие человечества. Дается интересный философско-антропологический анализ фундаментальных проблем комплексного изучения человека. Сборник состоит из трех частей.

Первая часть «ЧЕЛОВЕК В МИРЕ BIOTEХНОЛОГИЙ» открывается статьей руководителя отдела чл.-кор. РАН Б.Г.Юдина «Границы человеческого существа как пространства технологических воздействий». В статье рассматриваются четыре пограничных зоны индивидуального человеческого существования: рождение человеческого существа, окончание его жизни, зоны между человеком и животным, человеком и машиной. Это – зоны, в которых технологические воздействия на человеческое существо вызывают особенно далеко идущие последствия. И такие воздействия порождают немало проблем, требующих философско-этического осмысления. В этом контексте приобретает актуальность и проблема правомочности безоговорочного отождествления понятий «смерть мозга» и «биологическая смерть», «смерть человека». Ее анализу посвящена статья О.В.Поповой «Проблема смерти мозга: этико-философский контекст исследования». Так, констатация смерти мозга – технология промежуточного масштаба – возникает в качестве следствия развития реанимационных технологий и обретает легитимность в связи с перспективами развития трансплантологии. Как практически любая биотехнология, в ценностном и этическом отношении эта технология не нейтральна. В нее встроены экономические и политические интересы, мировоззрение и ценности ее сторонников. Диагноз смерти мозга отсылает к определенному истолкованию идеи Человека. В связи с этим вопрос о правомочности безоговорочного отождествления понятий «смерть мозга» и «биологическая смерть», «смерть человека», требует специального этико-философского анализа. В современном мире интенсивное развитие и применение биотехнологий является не только новым этапом в развитии науки, но прежде всего аксиологическим и этическим поворотом. Любая

биотехнология несет риск проявления политических и экономических манипуляций над человеком. С другой стороны, она обладает конструктивной перспективой обретения новых степеней свободы, позволяет перейти к более высоким жизненным стандартам, дает возможность выбора и т. д. Любая технологическая инновация несет в себе потенциал трансформации ценностного порядка социума. Разнообразные технологии усиливают друг друга, образуя взаимосвязанную систему и создают прецедент формирования новых проектов самопонимания.

Р.Р.Белялетдинов в статье «Риск как элемент этики новых технологий в области биомедицины» рассматривает этические проблемы новых технологий в биомедицине в контексте рисков, связанных с влиянием технологий на человека. Приведенные в тексте примеры рисков и способы их оценки в контексте существующих этических подходов позволяют осознать всю неоднозначность выбранной проблематики.

Вторая часть сборника «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» объединяет в себе статьи, посвященные изучению различных сторон человеческого бытия, от обучения и формирования различных навыков до размышлений об экзистенциальных вопросах. Осмысление проблем человека как единой области знания представляет собой важнейшую задачу современной антропологии и философии. Однако тенденция современной науки (в том числе наук о человеке) к узкой специализации может сослужить плохую службу в исследовании такого многопланового и противоречивого объекта исследования, как человек. На опасность редукционизма при одностороннем применении философских либо общенаучных методов обращают внимание Г.Л.Белкина и С.Н.Корсаков в своей статье «Возможности и границы общенаучных подходов и философской антропологии в изучении человека». Рассматривая особенности изучения человека средствами философской антропологии и общенаучных методологий, они приходят к выводу о перспективности комплексного подхода в изучении человека.

Перекликается с выбранной проблематикой статья В.И.Моисеева «Транснаучные измерения биоэтики». В статье рассмотрен феномен транснауки, его эмпирические и теоретические аспекты, исследуются транснаучные измерения биоэтики, в том числе в

связи с проблемой биоэтов и антиномов и задачами гуманитарной экспертизы. Транснаука определяется как новый этап эволюции научного знания, развивающий определения постнеклассической научной рациональности и предполагающий фундаментальность феномена жизни и сознания в структуре бытия. Эмпирический базис транснауки расширяется за счет эписенсорности – новых модальностей сенсорности измененных состояний сознания (сновидения, гипнотические состояния и т. д.), для которых возможна intersubъективная проверка и применимы другие процедуры обоснования научного знания. Теоретический базис транснауки формируется как т. н. «научная метафизика» – новое состояние теоретического знания, в котором строятся научные модели сознания и жизни как фундаментальных онтологических феноменов. Транснаучные определения прослеживаются в тенденциях развития биоэтики. Статус биоэтических проблем описывается как существенно транснаучный. Институт гуманитарной экспертизы выступает в этом случае как система транснаучной экспертизы – научной экспертизы транснаучных проектов.

В бездонные экзистенциальные глубины человеческого бытия погружает читателя статья П.Д. Тищенко «Человечество: фортуна, риск и судьба (опыт эсхатологии)». В ней обсуждается проблема семантического преобразования содержания понятия «риск» применительно к оценке возможных последствий развития биомедицинских технологий. Традиционно понятие риска выступает как описание ограничений целесообразного действия и, как следствие, ограниченности целеполагающего субъекта. Научный прогресс рассматривается при этом как процесс, в котором отмеченная ограниченность снимается. Более знающий и более умеющий контролировать внешние процессы субъект, предположительно, должен меньше рисковать. На основе анализа языка целеполагания, понятия машины как универсального посредника действующего субъекта, идеи игры как онтологического основания человеческого поступка и темпоральной структуры действия доказывается, что в современной исторической ситуации понятие риска включает в себя содержание представлений древних римлян о Фортуне. При этом онтологическая конечность человеческого действия может стать основанием и причиной исторической конечности человечества.

Этико-философская экспертиза современных бихевиоральных принципов обучения и формирования навыков предлагается в статье Ф.Г.Майленовой «Влияние эмоций на качество обучения. Принцип позитивного подкрепления». Проблема формирования навыков в процессе обучения и воспитания является не только методологической. Существует, помимо прочего, еще одно измерение – этико-гуманистическое, и вопрос допустимости или недопустимости манипулирования сознанием обучаемого является отнюдь не последним. Ключевое внимание в статье уделяется такой важной составляющей успешного обучения, как позитивные эмоции. Важно осознать, что эмоции являются, в первую очередь, источником энергии и мотивации. Сказанное справедливо по отношению ко всем типам эмоций, т. к. деление эмоций на положительные и отрицательные достаточно условно. Хотя, само собой, положительные эмоции предпочтительнее, и в статье делается упор именно на использовании положительных эмоций и переживаний. У любого мыслящего существа есть потребность постигать что-то новое, и правильно опираясь на эту потребность, можно повысить эффективность обучения во много раз. Применение принципа «позитивного подкрепления» помогает обучаемому испытывать радостное чувство удовлетворения от своих достижений в процессе обучения, тем самым подпитывая мотивацию обучаться дальше. Приведенные в статье примеры и предварительные выводы позволяют надеяться, что знание принципов положительного подкрепления позволит улучшить коммуникацию в самых разных областях нашей жизни, и конечно, прежде всего в обучении и самообучении. Осознание того, что возможно обучение без мучений и отрицательных чувств, позволяет совершенно по-новому увидеть перспективы развития человека.

Третья часть сборника «ПРОБЛЕМЫ ВИРТУАЛИСТИКИ» традиционно посвящена работам исследовательской группы виртуалистики. В статье М.А.Пронина «Виртуалистика и аретей: теория и операторы» в сжатой форме рассматриваются базовые теоретические элементы виртуального подхода как философско-антропологической системы в понимании школы Н.А.Носова (1952–2002). Аретей – практическая, прикладная виртуалистика – представлена в операторном виде. В целом автором заданы габариты теоретического конструкта «виртуальный человек», очерчены

цели, содержание деятельности, телесность и оболочка системы деятельности виртуалиста и аретевта. Предложен операторный подход к описанию инструментария практической виртуалистики – аретей. В статье рассмотрены некоторые философские проблемы понимания онтологии внутреннего пространства (мира) человека в рамках виртуалистики как новой мировоззренческой системы.

Г.П.Юрьев в статье «Мёбиусный подход к инструментально-логическим измерениям восприятия человеком социальных ветров в парадигме трансцендентной хиральности бытия» обосновывает 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 три группы по критерию стажа обучения.

Работа Я.В.Чеснова «Биотехнологический кластер: архетип тела, архетип пищи и обряды бессмертия» представляет собой оригинальное исследование на стыке антропологии, виртуалистики и биоэтики. Согласно автору, архетипы «твёрдого» тела, «твёрдой» первоначально пищи и «твёрдого» бессмертного времени образуют треугольный биотехнологический кластер. Этот кластер работает то в режиме биовласти, то в режиме биомифа. Вертикальная позиция тела и горизонтальная (ритуально) позиция пищи находятся на разных концах основания треугольника. Вершины создают мыслеобразы, которые ведут то яростную агональную борьбу, то взаимно дополняют друг друга в интересах линейной исключительности. Последняя нацелена на бесконечность, а в приложении к человеку – на бессмертие. Минералогизм «твёрдой» пищи согласуется с натуралистическими взглядами на зародыш как на «твёрдую» субстанцию. Переход к питанию от «твёрдой» пищи к «мягкой» рассматривается как утрата бессмертия. Итак, «твёрдость» – архетипический монопринцип мышления, ибо нечто твёрдое берёт на себя функцию континуальности, которая обеспечивает рекурсивные ходы мысли. Твёрдые архетипы тела и пищи лежат в основе всемирного представления о греховности растительной пищи. На этом фоне предпосылкой

одомашнивания растения были всяческие манипуляции с землёй («минералогизм»: геофагия, погребение в земле, эксперименты с посадкой растений). В этом подходе автор видит решение недоумения Н.И.Вавилова, озадаченного длительными сроками (десятки тысяч лет) одомашнивания растений. Одомашниванию растений, а позже животных, предшествовала одомашнивание человеком самого себя. Поэтому, медицина исполняла роль экспериментирования человеком над самим собой. В связи со всем этим должно быть усилено внимание к философии, истории, биологии и прочих наук, которые изучают биоэтику.

Завершает раздел статья О.А.Скоркина «Человеческие компоненты игры». В работе проведен анализ игры в самых разных формах проявлений, а также позиций человека, причастного к игре. Выделение феномена игры как социально-культурного феномена свободной деятельности позволяет осознать место игр или их имитаций в повседневной жизни современника.

Подготовка сборника, объединяющего авторов, столь разных не только по складу ума и стилю изложения, но и тематике исследований, представляет собой совершенно особую деятельность. Есть свои риски и свои плюсы. С одной стороны, очень сложно добиться единства стиля, языка – так как ни один автор не похож на другого, не говоря уж об излагаемых идеях, порой совершенно необычных и неожиданных. Остается только надеяться, что, как в симфоническом оркестре каждый инструмент играет свою партию и при этом не нарушает единого ритма, основная тема наших исследований позволит обрести в этом многоголосье свою гармонию.

С уважением, редактор сборника *Фарида Майленова*

# ЧАСТЬ 1. ЧЕЛОВЕК В МИРЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ

*Б.Г. Юдин*

## **Границы человеческого существа как пространства технологических воздействий**

### **Пограничные зоны человеческого существования**

Мне хотелось бы обсудить такой, без всякого сомнения, фундаментальный вопрос: что есть человек? Конечно, я вовсе не намерен претендовать на то, чтобы дать какое-то новое определение человека, – было бы верхом самонадеянности покушаться на это. Моя задача здесь намного скромнее – я хочу обратить внимание на то, что развитие биомедицинских технологий делает этот извечный философский (а стало быть, как нередко считают, абстрактно-отвлеченный) вопрос вполне прагматическим, вопросом нашей повседневной жизни. С ним приходится сталкиваться не только исследователям, занимающимся разработкой новых биотехнологий, но и тем, кто эти технологии использует, иначе говоря, рядовым гражданам, которым так или иначе приходится с ними соприкасаться.

Мой подход будет основываться на понятии предельной, или пограничной, ситуации. Это понятие носит междисциплинарный характер, оно широко используется как в естественных, так и в гуманитарных науках. Существуют такие предельные ситуации, когда мы оказываемся на границе между двумя средами. Очевиднейший пример – переход воды из одного агрегатного состояния в другое, скажем, из твердого в жидкое (таяние льда). В термодинамике подобного рода превращения называют фазовыми переходами.

Если рассматривать такой переход без излишней детализации, так сказать, с высоты птичьего полета, то мы различим лишь некоторый скачок – то, что было куском льда, через некоторое время превратится в определенный объем жидкости. Но более пристальный взгляд позволит увидеть немало интересного, того, что с ве-

личайшим вниманием и тщательностью изучается во многих областях естествознания (коль скоро речь идет о природных явлениях). Фазовый переход – это обычно процесс быстротечный, характеризующийся нестабильным состоянием системы. Важное следствие такой нестабильности заключается в том, что зависимость между интенсивностью входных воздействий на систему и ее реакциями на эти воздействия бывает нелинейной, так что относительно слабые воздействия могут вызывать весьма серьезные последствия, вести к кардинальным изменениям состояния системы.

С аналогичными явлениями приходится иметь дело и в науках, изучающих человеческое общество и его историю. И здесь мы фиксируем такого рода «фазовые переходы», когда относительно стабильное существование социального организма сменяется периодом быстрых и резких, революционных изменений. В таких условиях нестабильности вполне возможно, что какие-то процессы, протекающие на микроуровне, повлекут глубокие последствия, которые проявятся в весьма заметных, вплоть до самого глобального, масштабах.

Необходимо специально подчеркнуть это обстоятельство: и в естественных, и в социальных системах слабые возмущения, происходящие на стадии фазового перехода, способны вызывать значительные изменения. Принимать во внимание специфику переходных процессов важно не только при изучении таких систем, но и при поиске эффективных технологий воздействия на них. Именно в этом по большей части и заключены основания быстро растущего в современной науке внимания к такого рода состояниям и ситуациям. В свою очередь, повышенным интересом к открывающимся здесь технологическим возможностям определяются приоритетные направления научного познания и самих таких систем и состояний.

Возвращаясь теперь к вопросу, поставленному в начале статьи, необходимо отметить, что сказанное о переходных ситуациях применимо и к человеку. Сегодня он все чаще оказывается объектом самых разных воздействий, осуществляемых с помощью соответствующих технологий<sup>1</sup>. Есть все основания утверждать, что создание новых, всё более эффективных технологий воздействия на человека стало в наши дни одной из наиболее значимых тенденций научно-технического прогресса. А это значит, что особое внимание привлекают те самые пограничные зоны, в пределах которых технологические вмешательства могут быть особенно результативными.

Но, далее, применительно к познанию человека такие пограничные зоны значимы еще и потому, что обращение к ним позволяет нам лучше понять, что есть человек. Ведь именно в предельных ситуациях зачастую наиболее отчетливо проявляются какие-то определяющие черты интересующего нас объекта. В данном же случае нас будут интересовать такие предельные ситуации, которые представляют собой грань между собственно человеческим существом и тем, что таковым не является. Сделав такие предельные ситуации своего рода точками отсчета, мы можем попытаться увидеть, что такое человек, с одной стороны, как бы находясь внутри этого человеческого, а с другой, – глядя на него извне.

Чрезвычайно обильным поставщиком таких предельных ситуаций применительно к человеку являются сегодня биомедицинские технологии. Они особенно активно развиваются и используются для осуществления таких манипуляций в пограничных зонах, которые чреватые самыми разными возможностями. С моей точки зрения, именно то, что биомедицинские технологии внедряются в такие зоны, во многом и делает сегодня крайне актуальным вопрос о том, что такое человек, определяет, если угодно, специфические формы постановки и осмысления этого вопроса.

Вот несколько примеров того, как появление новых технологий заставляет задумываться над тем, что такое человек. Принятая в 1997 г. Советом Европы «Конвенция о защите прав человека и достоинства человеческого существа в связи с использованием достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине» стала первым юридически обязывающим документом, призванным регулировать создание и применение биомедицинских технологий. Согласно статье 1 этого документа, раскрывающей его объект и цель, «стороны настоящей Конвенции обязуются при использовании достижений биологии и медицины защищать достоинство и индивидуальность *каждого человеческого существа* и гарантируют *каждому*, без дискриминации, уважение целостности и неприкосновенности его личности и соблюдение других прав и основных свобод»<sup>2</sup>.

Как видно из содержания этой статьи, ее смысл самым существенным образом зависит от того, что будет пониматься под «человеческим существом» и «каждым» (человеком). А между тем Конвенция не дает определения понятий «человек» и «человече-

ское существо». В связи с этим в Пояснительном докладе, дающем толкования положений Конвенции, отмечается: «В Конвенции не дается определения термина “каждый” (во французском языке “toute personne”). Эти два термина эквивалентны и употребляются в английском и французском вариантах Европейской конвенции о правах человека, в которой, однако, тоже нет их определения. В отсутствие единодушия среди государств – членов Совета Европы относительно определения этих терминов было принято решение, что для целей применения настоящей Конвенции их определение отдается на усмотрение национального законодательства стран»<sup>3</sup>. Таким образом, Совет Европы не взял на себя смелость давать юридически обязывающее определение понятий «человек» и «человеческое существо».

Еще один пример. Линда Гленн, американский специалист по биоэтике, несколько лет назад заметила: «За последние годы произошло несколько научных достижений, которые прежде мы относили к области научной фантастики. От переноса клеточных ядер до беременности вне организма, от чипов, имплантируемых в мозг, до трансгенных организмов, от киборгов до химер – таковы следующие шаги в нашей собственной эволюции. Будущие открытия, вероятно, изменят наше понимание того, “что есть человек”. Сегодня патентовать человеческие существа нельзя, но само понятие “человеческого существа” еще должно быть определено судами или законодателями»<sup>4</sup>. Я согласился бы с этими словами, но с одним уточнением: на мой взгляд, определение этого понятия требует участия не одних только юристов и законодателей, но более широкого круга экспертов, в том числе и философов.

Далее речь пойдет о четырех пограничных зонах, хотя это совсем не значит, что их не может быть больше. Наверное, можно предложить и другие примеры такого рода пограничных зон, в отношении которых будет уместно задаваться тем же самым вопросом. По мере того, как мы приближаемся к какой-либо из таких пограничных зон, так сказать, изнутри, у нас становится все меньше оснований с определенностью утверждать, что мы всё еще имеем дело с человеком. А когда мы пересекаем внешнюю границу этой зоны, то получаем право уверенно утверждать, что «это» – уже не человек. Находясь же внутри пограничной зоны, мы лишены четких ориентиров, позволяющих одно-

значно решать, имеем ли мы дело с человеком или нет. С этой точки зрения можно говорить о пограничных зонах как о зонах неопределенности.

### **Человек между жизнью и смертью**

Итак, каковы же эти зоны? Первая зона – это зона, которая располагается между жизнью и смертью индивидуального человеческого существа. Вторая зона предваряет рождение индивидуального человеческого существа. Третья зона разделяет (или, может быть, соединяет?) человека и животное. И четвертая зона – это зона, тоже, может быть, разделяющая, а может быть, объединяющая человека и машину.

В каждой из этих зон, если мы начинаем внимательно в нее всматриваться, обнаруживаются весьма интересные, зачастую очень бурные процессы, которые люди мало-помалу начинают контролировать с помощью биомедицинских технологий. Оказывается, что видевшееся при поверхностном взгляде как мгновенный переход предстает теперь как целая цепь взаимосвязанных явлений и процессов, а на месте того, что казалось нам точечным событием, обнаруживается обширная область, в пределах которой биомедицинские технологии позволяют осуществлять разного рода манипуляции.

Один из примеров подобных манипуляций, относящийся к первой из обозначенных выше пограничных зон, – это постановка такого диагноза, как «смерть мозга». Смерть мозга фиксируется тогда, когда мозг перестал функционировать, причем остановка функционирования приняла необратимый характер. Дело, однако, в том, что современные биомедицинские технологии позволяют в течение довольно длительного времени, исчисляемого часами и днями, поддерживать в таком организме какие-то биологические процессы и функции. Если пациент подключен к аппарату «искусственное сердце – легкие», то у него может поддерживаться дыхание и кровообращение при том, что сердце и легкие свои функции не выполняют. Это – такое искусственное состояние, которое природа сама по себе не обеспечивает. А коль скоро мы научились вызывать и поддерживать это искусственное состояние, то оказывается, что с организмом, находящимся в таком состоянии, можно производить различные манипуляции.

Прежде всего, возможность сохранять жизнь человека в условиях, когда естественное кровообращение и дыхание прерваны, означает, что те состояния, которые прежде ассоциировались со смертью, теперь оказываются в существенных пределах обратимыми. А тем самым и смерть человека отодвигается, так что при наших попытках ответить на вопрос «что такое человек?» мы уже не можем так легко и просто указывать в качестве одного из неотъемлемых признаков наличие самопроизвольного дыхания и (или) кровообращения.

Но, более того, создаются технологии, направленные на то, чтобы, с одной стороны, обеспечивать это искусственное прерывание кровообращения и дыхания, останавливая нормальное функционирование сердца и легких и, с другой стороны, напротив, искусственно же запускать их нормальное функционирование. Тем самым открывается возможность проводить такие хирургические манипуляции, как, скажем, аортокоронарное шунтирование, которое позволяет восстанавливать кровоснабжение сердечной мышцы. У пациента вырезается кусок кровеносного сосуда, скажем, вены из ноги, который затем вшивается ему же в качестве обводного канала (шунта) в коронарную артерию. При этом на время проведения всех хирургических манипуляций, занимающих несколько часов, естественный кровоток у пациента останавливается, так что с точки зрения традиционных критериев смерти этого пациента следовало бы считать умершим. За последние десятилетия аортокоронарное шунтирование позволило на целые десятилетия отодвинуть грань, отделяющую жизнь от смерти, для миллионов людей.

Возможность осуществления всех этих манипуляций свидетельствует о том, что пограничная зона между жизнью и смертью человеческого существа расширяется, причем не столько в физическом, сколько в технологическом смысле. Еще одна сфера ее расширения связана с использованием органов и тканей пациента, у которого поставлен диагноз смерти мозга, для аллотрансплантации, т. е. их пересадки другим пациентам. С принятием этого критерия только и стало возможным изымать из тела человеческого существа, у которого поставлен диагноз смерти мозга, такие органы, как сердце, легкие, печень. Ведь извлечение этих органов из тела живого пациента, т. е. того, у которого смерть мозга не диагностирована (и не оформлена юридически), будет квалифициро-

ваться как убийство. А коль скоро такой диагноз поставлен, то изъятие этих, и не только этих, но и многих других, органов и тканей становится вполне приемлемой манипуляцией: изъятые органы и ткани могут быть использованы в терапевтических целях – для того, чтобы помочь другим пациентам.

Появление и последующее расширение зоны манипуляций в пространстве между жизнью и смертью порождает и множество проблем морального порядка, изучением которых занимается биоэтика. При этом, как показывает история развития биоэтики, довольно редко проблемы, которые ее интересуют, получают окончательное, устраивающее всех решение. Как правило, эти проблемы, относятся ли они к донорству и пересадке органов, к возможности отключения пациента от жизнеподдерживающих устройств, к допустимости тех или иных генетических тестов или же вмешательств в гены человека и т. д., снова и снова становятся ареной столкновения противоборствующих позиций, неустанного поиска приемлемых решений. И одним из главных оснований, на которые опираются предлагаемые нами решения, как раз и является наше понимание того, «что такое человек». Можно ли считать, что существо, у которого диагностирована смерть мозга, уже перестало быть человеком, если учесть, что мы можем наблюдать воочию многие признаки биологического функционирования его организма?

Очевидно, нашими поисками ответа на этот вопрос руководит вовсе не праздное любопытство, а вполне практические соображения. Только в силу того, что мы признаём, что это существо уже не является человеком, живым человеком, мы и можем совершать такие манипуляции, как извлечение и последующее использование органов и тканей этого существа или как отключение жизнеподдерживающей аппаратуры.

Ведь когда мы говорим, что это вот существо – человек, тем самым мы не просто фиксируем какие-то объективные показатели, которые позволяют поставить диагноз смерти мозга. Мы ещё и выражаем нашу ценностную позицию, на основании которой и определяем, какие манипуляции будут морально приемлемыми, а какие – нет. И постольку, поскольку у людей бывают разные, порой диаметрально расходящиеся, ценности, в таких ситуациях бывает очень непросто найти решение, которое удовлетворило бы всех.

Это со всей очевидностью демонстрирует наш пример, в котором речь идёт о пограничной зоне между жизнью и смертью. Действительно, когда в 60-е гг. XX в. впервые в дополнение к традиционным критериям, по которым фиксировалась смерть, был предложен новый критерий смерти, то далеко не все готовы были его принять. Известно, что в Советском Союзе В.П.Демихов проводил пионерские исследования в области трансплантологии, экспериментируя на собаках. В частности, уже в 1946 г. он осуществил пересадку сердца, а затем – и комплекса «сердце–легкие». А вскоре после того, как южноафриканский врач К.Барнард в 1967 г. провёл первую в мире успешную пересадку донорского сердца от человека человеку, и в нашей стране была предпринята подобная операция, оказавшаяся, правда, неудачной. Затем, однако, работы по пересадке сердца у нас были прерваны почти на 20 лет. И причиной такого перерыва было то, что тогдашний министр здравоохранения СССР, академик Б.В.Петровский, сам, кстати, выдающийся кардиохирург, по моральным основаниям не мог принять критерия смерти мозга. Он рассуждал примерно так: «Как это – у человека, пусть искусственными средствами, но поддерживается дыхание и кровообращение, а мы будем считать его мёртвым?». В результате в Советском Союзе первая успешная операция по пересадке сердца была проведена лишь в 1987 г. академиком В.И.Шумаковым. Сам же критерий смерти мозга был в полной мере узаконен уже в России, когда в 1992 г. был принят Закон РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека».

В этом отношении наша страна отнюдь не уникальна. Так, в Японии тоже были немалые сложности с юридическим, а точнее сказать – с моральным одобрением этого критерия. А есть люди, которые до сих пор не хотят его принимать. Но давайте теперь попробуем задаться вопросом: а что и кто может обязать кого-нибудь из тех неверующих принять критерий смерти мозга?

Да, ученые, биологи и медики, утверждают, что человеческое существо, оказавшееся в таком состоянии, является мертвым. Но вот один из таких несогласных – будем называть его Фомой Неверующим, – рядовой человек, видит, что, скажем, его близкий, который лежит на больничной койке, дышит (пусть с помощью искусственного устройства), у него пульсирует кровь и т. п. И когда врачи говорят Фоме, что его родственник мёртв, Фома с ними не соглашается, предпочитая верить не чужим словам, а своим глазам.

Пойдем теперь дальше: к делу подключились юристы, за ними – законодатели. Принят соответствующий акт, узаконивающий этот критерий. Отныне за ним стоит авторитет не только ученых, но и государства. Значит ли это, что теперь наш Фома обязан с ним согласиться, так сказать, внутренне, по своим убеждениям? Я в этом не уверен.

И действительно, есть люди, которые не хотят принимать этот критерий. Их, конечно, можно счесть отсталыми, темными, но вопрос всё-таки остается: а можно ли *заставить* их согласиться с критерием смерти мозга, *заставить* считать мертвым человеческое существо, у которого поддерживается дыхание и кровообращение?

Здесь напрашивается сравнение нашего Фомы с невеждой, отказывающимся признавать, что Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот. Мы, конечно, можем посмеяться над таким человеком, но будет ли иметь смысл принятие закона, заставляющего признавать гелиоцентрическую систему? Не окажется ли еще более смешным сам такой закон? В самом деле, до тех пор, пока представления и верования Фомы не причиняют ущерба кому-нибудь другому, они остаются его частным делом.

Возвращаясь теперь к нашему критерию, можно заметить, что в некоторых странах закон не настаивает на его всеобщности. В том случае, если кто-то отказывается признавать критерий смерти мозга, его позиция получает признание, так что смерть его близкого будет определяться в соответствии с традиционными критериями.

Как мы видим, всё начинается с того, что создаются биомедицинские технологии, позволяющие бороться за продление человеческой жизни, за то, чтобы отодвинуть какие-то состояния, которые раньше были терминальными, чтобы человеческая жизнь могла продолжаться дальше. Едва ли кто-то будет спорить, что цель, которая при этом преследуется, – самая благая. А затем, когда эти технологии уже начинают применяться, обнаруживаются и какие-то новые возможности, которые вначале не были видны. И в результате открываются такие пути развития, такие траектории, которые порождают не только новые возможности, но и новые морально-этические проблемы.

### Зона репродукции

Перейдем теперь к другой пограничной зоне – зоне, которая предшествует рождению нового индивидуального человеческого существа. Грубо говоря, этот интервал можно ограничить моментом слияния сперматозоида и яйцеклетки, с одной стороны, и моментом выхода ребенка на свет из материнской утробы, с другой. Здесь тоже в последние десятилетия очень основательно поработали биомедицинские технологии. Весь этот период, как известно, длится 28 недель, которые, впрочем, неравнозначны в отношении эффективности микровоздействий на развивающийся организм: чем ближе к начальной стадии, тем более результативны эти воздействия. Вместе с тем в ценностно-этическом отношении дело обстоит таким образом, что чем ближе к окончанию внутриутробного развития, тем, вообще говоря, морально менее допустимыми считаются внешние технологические воздействия на организм.

Следует отметить, впрочем, такое немаловажное обстоятельство. Подобно тому, как в зоне окончания человеческой жизни некоторые технологически важные воздействия приходится на то время, когда смерть уже зафиксирована, так и в зоне начала жизни многие значимые воздействия на мужские и женские половые клетки производятся еще до момента их соединения.

Нобелевскую премию по медицине за 2010 г. получил британский физиолог Роберт Эдвардс, который явился одним из отцов-основателей вспомогательных репродуктивных технологий, в частности, того направления, которое принято называть экстракорпоральным оплодотворением. И эта зона тоже оказалась предметом самого пристального интереса, как научного, так и общественного, породившего массивный поток научных исследований.

Эти исследования в области искусственной репродукции привели к возникновению множества новых технологий. И, естественно, с развитием таких технологий стали возникать и новые проблемы: а является ли уже человеческим существом вот это, то, с чем ученые манипулируют в пробирке, или ещё не является?

Одна из таких проблем, о которой в наши дни говорят особенно много, – это проблема эмбриональных стволовых клеток. Чтобы их получить, надо, скажем так, употребить на это зарождающуюся человеческую жизнь. Или еще одна проблема: можно

ли (с этической, а не с технической точки зрения – техническая возможность этого очевидна) создавать человеческие эмбрионы для исследовательских целей? В 1997 г. Советом Европы была принята уже цитировавшаяся ранее Конвенция о правах человека и биомедицине, часто ее именуют просто Конвенцией о биоэтике. Статья 18, часть 2 этого документа гласит: «Запрещается создание эмбрионов человека в исследовательских целях». Но, скажем, такое государство, как Великобритания, не присоединяется к этой Конвенции, потому что там считают, что такие манипуляции с эмбрионами в каких-то пределах допустимы. Конечно, проведение этих манипуляций регулируется, и нет такой ситуации, что «всё дозволено». Нет, однако, и жесткого запрета. В Великобритании действует специальная регулирующая структура – Управление, регулирующее вопросы оплодотворения и эмбриологии человека (**Human Fertilisation and Embryology Authority – HFEA**). Оно занимается лицензированием и мониторингом клиник искусственного оплодотворения и всех проводимых в стране исследований на человеческих эмбрионах, а также обеспечивает информирование общества по этой проблематике.

Запрета на создание эмбрионов в исследовательских целях нет и в нашем законодательстве, и это – одно из оснований, по которым Правовой департамент Министерства здравоохранения и социального развития РФ выступает против присоединения России к Конвенции о биоэтике. Правда, нет у нас и органа, аналогичного HFEA, так что с юридической точки зрения дозволены если не все, то очень многие манипуляции с зародышевым материалом независимо от того, как они оцениваются в этическом плане.

Появление технологий, позволяющих такие манипуляции, первоначально обосновывалось целью медицинской помощи супружеским парам, которые по тем или иным причинам оказываются бесплодными. Иными словами, речь шла о терапевтическом использовании этих технологий. Между тем их развитие открывало все новые и новые возможности, в том числе и отнюдь не терапевтические.

Рассмотрим в качестве примера преимплантационную диагностику. Сама ее возможность возникла тогда, когда была разработана технология оплодотворения в пробирке. Если оплодотворение происходит в пробирке, то начинает развиваться сразу несколь-

ко протоэмбрионов, которые потом могут быть имплантированы женщине для того, чтобы у неё развивалась беременность. Так вот, технология преимплантационной диагностики первоначально разрабатывалась для того, чтобы отбирать из числа этих протоэмбрионов таких, у которых нет дефектов.

А дальше события начинают развиваться по своей логике: выясняется, что можно ставить задачу не простого отбора протоэмбрионов без дефектов, а выбора того из них, который в процессе своего развития превратится в ребёнка с какими-то определёнными характеристиками, привлекательными для его родителей. Получается, таким образом, что к этой вспомогательной репродуктивной технологии (оплодотворения в пробирке) можно прибегать не потому, что у женщины или у мужчины какие-то дефекты репродуктивных органов, а потому, что появляется сама такая возможность селекции. Иными словами, становится практически осуществимой реализация – пока что на уровне отдельной семьи – евгенических проектов улучшения потомства. И тогда оказывается, что люди могут идти на оплодотворение в пробирке не ради терапевтических целей, а именно для того, чтобы получить возможность такого выбора.

Начинает обсуждаться следующий сюжет: допустим, эти технологии получили широкое распространение, и можно производить преимплантационный отбор протоэмбрионов по таким генам, которые обеспечат высокий уровень интеллекта. В этом контексте можно помыслить сценарий из сравнительно недалекого будущего: с тех пор, как технологии такого отбора стали общепринятыми, проходит лет 20 лет, и вот ребёнок, уже юноша, который был рожден, так сказать, обычным путём, без оплодотворения в пробирке, обращается к родителям и пеняет им: «Что же вы в свое время не позаботились обо мне как следует? Все вокруг меня такие интеллектуально одаренные, такие развитые, а я один серый и ограниченный, потому что вы либо пожалели денег на оплодотворение в пробирке и диагностику, либо вообще об этом не задумывались». Возникает, таким образом, совершенно другая ситуация: технология оплодотворения в пробирке становится преобладающей, но уже не по медицинским, а по совсем иным основаниям.

Рассмотренный пример на сегодня является все-таки гипотетическим, да и сами технологии оплодотворения в пробирке и преимплантационной диагностики пока что не очень-то надежны.

Есть, однако, примеры и вполне реальные, относящиеся, правда, не к преимплантационной, а к пренатальной диагностике (которая проводится уже на стадии внутриутробного развития плода). Эта технология все чаще применяется для обнаружения генетических дефектов развивающегося эмбриона, и ее возможности быстро расширяются, поскольку возрастает многообразие генетических аномалий, которые позволяет выявлять такая диагностика.

Но сегодня широкое применение пренатальной диагностики обусловлено и тем, что во многих странах она используется для селекции по признаку пола. При этом за диагностикой следует аборт, коль скоро пол будущего ребенка не удовлетворяет родителей. Известно, что обычно на 100 рождений девочек приходится 105–106 рождений мальчиков. Девочки по природе более жизнеспособны, так что к репродуктивному возрасту соотношение полов выравнивается, становится 100 к 100. А сейчас в некоторых странах (в основном в Юго-Восточной Азии, хотя не только там) это отношение доходит до 122 к 100. Значит, на 100 девочек рождается 122 мальчика. И причиной является то, что часто родители, узнав, что беременность должна разрешиться рождением девочки, прибегают к аборту.

«В большинстве стран мира закон запрещает использовать тесты на определение пола ребенка, – пишет американский биофизик, один из наиболее энергичных пропагандистов идей перехода от человека к трансчеловеку, постчеловеческого будущего Г.Сток, – для целей выбора пола, но такая практика является общепринятой. Исследование, проведенное в Бомбее, дало удивительный результат: из 8000 абортированных зародышей 7997 были женского пола. А в Южной Корее подобные аборты получили такое распространение, что около 65 % детей, рождающихся третьими в семье, – мальчики, видимо, из-за того, что супруги не хотят появления еще одной девочки.»<sup>5</sup>

В Китае, где такие практики используются уже довольно долго, последствия их применения накладываются на результаты государственной политики сокращения рождаемости, основывающейся на принципе «одна семья – один ребёнок». Поэтому там существует особенно сильная мотивация в пользу того, чтобы проводить пренатальную диагностику и, в случае надобности, делать аборт. И страна уже столкнулась с весьма острой

проблемой: юношей, находящихся в репродуктивном возрасте, существенно больше, чем девушек, потенциальных невест. Это является источником серьезных социальных напряжений и проблем, потому что юноша, которому трудно найти спутницу жизни, будет, скорее всего, более склонен к тем или иным формам агрессивного, антисоциального поведения.

Вообще же следует заметить, что пограничная зона, через которую проходит рождающееся человеческое существо, является, пожалуй, наиболее чреватой этическими проблемами. Для иллюстрации можно напомнить о том, что в свое время в рамках Руководящего комитета по биоэтике Совета Европы была создана рабочая группа международных экспертов. Перед группой была поставлена такая задача: разработать юридически обязывающий документ, направленный на защиту эмбрионов и зародышей человека. Спустя несколько лет, однако, группа пришла к выводу, что создание такого документа сегодня не представляется возможным. Причина – эксперты оказались не в состоянии прийти к согласованному решению о том, с какого момента начинается человеческая жизнь. В результате группа ограничилась лишь представлением доклада, в котором были зафиксированы наиболее распространенные позиции по этому вопросу<sup>6</sup>.

### Между человеком и животным

Теперь более кратко о двух других пограничных зонах, которые также побуждают задаваться вопросом «что такое человек»? Одна из них – зона между животным и человеком. Существа, населяющие эту зону, называют гибридами, т. е. организмами, полученными в результате скрещивания генетически различающихся видов или химерами, т. е. организмами (или частями организмов), состоящими из генетически разнородных тканей.

В 1950-е гг. очень популярен (и у нас, в Советском Союзе) был роман французского писателя Жана Веркора «Люди или животные?» (в оригинале, на французском – «Неестественные животные»<sup>7</sup>). Сюжет таков: в Австралии обнаруживаются существа, которым антропологи дают именование *Paranthropus*. Непонятно, то ли эти существа являются обезьянами, то ли людьми. И нашлись те, кто стал использовать этих существ для выполнения тяжёлых работ,

эксплуатировать их. Сторонники такой позиции, естественно, обосновывали ее тем, что эти существа – нелюди, эксплуатация которых нисколько не предосудительна. Оказалось, для ответа на вопрос о том, являются ли *Paranthropus* людьми или животными, необходимо было дать определение того, «что есть человек». А затем выяснилось, что нет какой-то одной области знаний, которая обладала бы монополией на единственно верное решение этой проблемы.

В 1974 г. Дж. Флетчер, американский теолог и специалист по биоэтике, в своей книге «Этика генетического контроля: конец репродуктивной рулетки» предложил термин «паралюди» для обозначения химер и киборгов. По его словам, паралюдей можно будет создавать для использования на грязных и опасных работах<sup>8</sup>. Впрочем, эти идеи Флетчера были встречены весьма критически и коллегами, и широкой публикой.

Сейчас интерес к пограничной зоне между человеком и животным обострился в связи с появлением таких технологий, как, скажем, ксенотрансплантация, т. е. использование для пересадки человеку донорских органов животных. Дело в том, что с развитием трансплантологии операций по пересадке становится все больше, так что дефицит необходимых для этого органов и тканей человека неуклонно обостряется. В таком контексте и привлекает внимание идея использовать для трансплантации органы животных. (Кстати, согласно Википедии, в первой операции по пересадке сердца человеку, выполненной в 1964 г. Джеймсом Харди, было использовано сердце животного.) Но если какой-то орган животного пересаживается человеку, то граница между человеком и животным оказывается размытой. В современных дискуссиях по поводу этических проблем, порождаемых ксенотрансплантацией, преобладают два мотива. Первый из них – это риск, связанный с тем, что в теле животного, из которого будут изыматься органы или ткани для пересадки их человеку, могут содержаться такие микроорганизмы, такие вирусы, которые в процессе эволюции стали совершенно безвредными для своего естественного хозяина. Эта безвредность, между прочим, может делать их трудно обнаружимыми. Однако при попадании в иную среду – в генетически сильно отличающийся организм человека – эти вирусы могут стать чрезвычайно опасными, патогенными для нового хозяина, организм которого не имел возможности выработать механизмы защиты от них.

Второй мотив дискуссий по поводу ксенотрансплантации связан с культурной значимостью границы между человеком и животным. Отметим, что по целому ряду научных и практических соображений из всех видов животных наиболее подходящим с точки зрения возможностей использования в целях ксенотрансплантации является свинья. Между тем в некоторых религиях (исламе, иудаизме и др.) свинья воспринимается как нечистое животное, так что для человека будет совершенно неприемлемой пересадка ему органа, изъятая у свиньи. Да и в более общем случае, как все мы отлично знаем, в любой культуре существует грань между человеком и животным. Наличие такой грани, которая, впрочем, в разных культурах может проводиться по-разному, можно считать одной из универсалий культуры. Но коль это так, то мы можем полагать, что человеку психологически будет по меньшей мере некомфортно, если ему предложат согласиться – даже во имя спасения собственной жизни – на то, что в его тело будет постоянно помещен фрагмент какого-либо животного. А если пойти немного дальше и помыслить человека, у которого не один, а целый ряд жизненно важных органов будут животного происхождения?

Таким образом, и в этой пограничной зоне перед нами встает всё тот же вопрос: «Что такое человек?», который в данном случае можно переформулировать примерно так: «Где кончается животное и начинается человек?». Опять-таки, этот вопрос несет в себе вполне практический смысл, поскольку возникает необходимость решать, что является допустимым (с этической, а может быть, также и с юридической точки зрения), а что – недопустимым. Но, далее, о комбинациях человека и животного приходится говорить не только в связи с ксенотрансплантацией. Сегодня гибриды и химеры человека и животных создаются для исследовательских целей, для получения каких-то ценных продуктов, лекарственных препаратов и т. д.

### **Человек искусственный?**

Наконец, ещё одна зона неопределённости – это зона между человеком и машиной. Эту зону не так-то просто ограничить, поскольку в широком понимании любой артефакт, любое орудие, вообще любое приспособление, создаваемое и (или) используемое человеком, можно представить как его искусственное продолжение.

Можно полагать, впрочем, что не будет выглядеть чрезмерным такое ограничение, в соответствии с которым в рассмотрение включаются только те устройства, которые являются структурными или функциональными аналогами, заместителями тех или иных органов человека. Технологические воздействия в этой зоне также могут носить терапевтический характер. Простейший пример – это очки, которыми мы пользуемся, когда у нас возникают проблемы со зрением. При этом очки выступают в качестве искусственного устройства, призванного усилить функционально ослабленный естественный орган зрения, глаз. Другой пример – протез, скажем, такой, который замещает ногу у человека, потерявшего ее в автомобильной аварии, и может существенно улучшить качество его жизни. Здесь уже мы имеем дело не только с функциональным, но и со структурным подобием естественного органа и заменяющего этот орган искусственного устройства.

С точки зрения голландского философа американского происхождения Дж.Андерсона, различие между двумя этими примерами можно провести на основе «критерия инвазивности», т. е. того, вторгается ли то или иное устройство внутрь тела человека. В отличие от первого, во втором примере речь идет об устройстве, которое «нарушает границу между тем, что находится внутри человека, и тем, что вне него»<sup>9</sup>. Дж. Андерсон пользуется этим критерием при обсуждении вопроса о том, как можно различить технологические воздействия на человека, имеющие терапевтическую направленность, и воздействия евгенического толка, направленные на его улучшение. Как нетрудно заметить, вопрос этот находится в непосредственной близости к тому вопросу, который был поставлен в начале данной статьи. Действительно, когда мы даем тот или иной ответ на вопрос, носит ли некоторое технологическое воздействие на человека терапевтический характер или же оно направлено на улучшение человека (естественно, улучшение, понятое в евгеническом или, если угодно, трансгуманистическом смысле), мы опираемся при этом на определенное понимание того, «что есть человек». В данном случае этот вопрос можно переформулировать так: каковы те пределы, перейдя которые мы уже имеем дело не с человеком, а с кем-то (или чем-то) другим.

Андерсон вполне справедливо, на мой взгляд, выступает против попыток *открыть в самих явлениях* такие разграничительные линии, которые позволят отличить терапию от улучшения либо управление идентичностью человека с помощью фармакологических средств от восстановления аутентичного «я». Действительно, такие разграничительные линии мы не столько извлекаем из самих по себе явлений, сколько проводим, руководствуясь установлениями своей культуры, своими ценностными и этическими системами. А там, где эти установления и системы не позволяют прийти к однозначным решениям, мы вынуждены вступать в диалог, искать консенсусы и компромиссы.

Вместе с тем Андерсон относится критически и к критерию инвазивности, считая его неудовлетворительным как с метафизической, так и с этической точки зрения. В этом отношении его позиция не представляется мне убедительной. В самом деле, даже признавая метафизическую и этическую сомнительность критерия инвазивности, мы вовсе не обязаны полностью от него отказываться. Ведь он обладает определенной мерой убедительности, по крайней мере на уровне обыденного сознания, и при всей его нестрогости может быть полезным в эвристическом плане. Правда, в таком случае он будет уже не столько критерием, сколько своего рода указателем, подсказывающим перспективные направления поиска ответов на интересующий нас вопрос.

В своей статье Андерсен рассматривает этические проблемы, связанные с использованием нейропротезов, т. е. устройств, которые позволяют индивиду выполнять некоторые присущие человеку функции. В качестве простейшего примера здесь выступает трость, которая для слепого индивида выполняет роль нейропротеза, поскольку позволяет ему отчасти восстановить утерянную способность пространственной ориентации<sup>10</sup>. Впрочем, Андерсон анализирует в этом плане и намного более изощренные устройства, такие, скажем, как компьютеры, позволяющие фиксировать, различать и воспринимать тончайшие нюансы в исполнении оркестром музыкальных произведений.

Обращение к нейропротезам, вообще к устройствам, так или иначе связанным с переработкой информации, позволяет нам вполне естественным образом перейти от сугубо биомедицинских технологий к так называемым конвергирующим технологиям, по-

сколько здесь мы видим совместное использование наряду с биомедицинскими также и информационных, и когнитивных технологий. В связи с этим следует отметить, что взаимодействие, даже взаимопроникновение человека и машины – это сегодня, наверное, одна из наиболее заметных тенденций научно-технического прогресса. При этом особое внимание привлекают технологии, которые направлены на усиление интеллектуальных возможностей человека. Ради примера имеет смысл обратиться к такой экстравагантной личности, как профессор университета Рединг (Великобритания) Кевин Уорвик, который однажды сказал: «Я хочу что-то сделать со своей жизнью. Я хочу стать киборгом». В 1998 г. он стал первым, кто пережил опыт существования в качестве кибернетического организма, отчасти человека, отчасти машины.

С этой целью ему хирургическим путем был вживлен в руку электронный микрочип, который позволял ему на расстоянии управлять дверями и электричеством, а также взаимодействовать с находящимся в здании компьютером<sup>11</sup>. На второй стадии эксперимента, в 2002 г., нервная система Уорвика, который находился тогда в Колумбийском университете в США, через Интернет была связана с роботом-манипулятором в университете Рединг. При этом Уорвик был в состоянии управлять манипулятором<sup>12</sup>.

В последние годы обсуждается вопрос, можно ли вставить человеку чип, в котором будет записано все содержание Британской энциклопедии, *Encyclopaedia Britannica*, которая считается наиболее авторитетным энциклопедическим изданием в мире. Если это будет сделано – человеку не надо будет идти в библиотеку или сидеть за компьютером, всё это будет у него в памяти. Проблемой будет возможность извлечения этой информации из памяти. В целом же в подобного рода проектах имеется в виду обеспечение человека такими, условно говоря, протезами, которые поначалу задумываются для того, чтобы компенсировать какую-то отказавшую естественную функцию. Затем, однако, как и в рассмотренных ранее примерах, возникают и более далеко идущие замыслы, нацеленные на выполнение таких функций, которые выходят за рамки «естественных» возможностей человека.

Мы видим, таким образом, что во всех рассмотренных примерах на первых стадиях идет поиск терапевтических возможностей, но затем, по мере совершенствования технологий, люди

начинают задумываться и о задачах улучшения, уже не *излечения* человека, а именно его *улучшения*. Это – задачи неоевгенического характера: усовершенствование и физических, и интеллектуальных способностей человека. И здесь мы можем к четырем уже обозначенным пограничным зонам добавить еще одну, которая в некотором смысле является продолжением переходной зоны между человеком и машиной. Это – граница между человеком и трансчеловеком (либо, если воспользоваться термином Ф.Фукуямы, – постчеловеком). Впрочем, взаимоотношения между двумя этими существами – особая тема, которая выходит за рамки данной статьи.

В заключение необходимо отметить следующее. Никто не даст нам такого определения того, что есть человек, с которым мы все согласимся. К этой проблеме нам придется и будет приходиться обращаться снова и снова по мере того, как будут развиваться, все более основательно входить в нашу жизнь биомедицинские технологии. И даже если мы найдём такое определение, которое будет устраивать всех, то и оно не будет оставаться в силе на веки вечные. Это – то, на что мы обречены в век столь бурного прогресса биомедицинских технологий.

### Примечания

- <sup>1</sup> См. Юдин Б.Г. Человек в обществе знаний // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. 2010. № 3. С. 65–83.
- <sup>2</sup> <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/164.htm> (Курсив мой. – Б.Ю.)
- <sup>3</sup> <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/164.htm>
- <sup>4</sup> Linda MacDonald Glenn. When Pigs Fly? Legal and Ethical Issues in Transgenics and the Creation of Chimeras // The Physiologist. 2003. Vol. 46. № 5. P. 251.
- <sup>5</sup> Gregory Stock. Redesigning Humans. Choosing our Genes, Changing our Future. Mariner Books. Boston–N. Y., 2003. P. 14.
- <sup>6</sup> См. CDBI-CO-GT3 (2003)13 (PDF) The protection of the human embryo *in vitro* – Report by the Working Party on the Protection of the Human Embryo and Fetuses and the Creation of Chimeras // [http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts\\_and\\_documents/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts_and_documents/default_en.asp)
- <sup>7</sup> Vercors J. Les animaux dénaturés (1952). Рус. пер.: Веркор Ж. Молчание моря. Люди или животные? Сильва. Плот «Медузы» / Пер. с фр. Р.Закарьян, Г.Сафронова. М., 1990.
- <sup>8</sup> Fletcher J. The Ethics of Genetic Control: Ending Reproductive Roulette. Prometheus Books, 1988. P. 135–139.

- 
- <sup>9</sup> *Anderson J.* Neuro-Prosthetics, the Extended Mind, and Respect for Persons with Disability // M.Düwell, Chr. Rehmann-Sutter and D.Mieth (eds.). *The Contingent Nature of Life: Bioethics and Limits of Human Existence.* Heidelberg, 2008. P. 259.
- <sup>10</sup> *Ibid.* P. 261.
- <sup>11</sup> [http://news.bbc.co.uk/2/hi/in\\_depth/uk/2000/newsmakers/1069029.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/in_depth/uk/2000/newsmakers/1069029.stm)
- <sup>12</sup> *Warwick K., Gasson M., Hutt B., Goodhew I., Kyberd P., Andrews B., Teddy P., Shad A.* The Application of Implant Technology for Cybernetic Systems // *Archives of Neurology.* 2003. 60(10). P. 1369–1373.

*О.В. Попова*

### **Проблема смерти мозга: этико-философский контекст исследования**

В современном мире интенсивное развитие и применение биотехнологий является не только новым этапом в развитии науки, но прежде всего аксиологическим и этическим поворотом. Биотехнология как инновация является прежде всего операцией в области ценностей<sup>1</sup>. Любая технология как «применение организованного знания для решения практических задач упорядоченными системами людей и машин» оценивается и в качестве источника угрозы и манипулятивного воздействия со стороны институциональных структур экономической и политической власти, и, с другой стороны, обладает конструктивной перспективой обретения новых степеней свободы, позволяет перейти к более высоким жизненным стандартам, дает возможность выбора и т. д. Таким образом, технологическая инновация не является ни прогрессом, ни регрессом, однако сущность инновации проявляется в трансформации ценностного порядка, подвергающегося ее воздействию. Дискредитируя традиционные иерархические системы ценностей, инновация «заменяет их другими и вытесняет в сферу неценного, профанного и обыденного ровно столько же, сколько переводит из нее в сферу ценного, сакрального и избранного»<sup>2</sup>.

Разнообразные технологии усиливают друг друга, образуя взаимосвязанную систему. Так, констатация смерти мозга – технология промежуточного масштаба, возникла как следствие развития реанимационных технологий, и обрела легитимность в связи с перспективами развития трансплантологии. Как практически любая биотехнология, эта технология не нейтральна. В нее встроены экономические и политические интересы, мировоззрение и ценности ее сторонников.

### **Общие социокультурные предпосылки научного обоснования концепции смерти мозга**

«Смерть мозга наступает при полном и необратимом прекращении всех функций головного мозга, регистрируемое при работающем сердце и искусственной вентиляции легких. Смерть мозга эквивалентна смерти человека», – отмечается в Инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга (2001 г.)<sup>3</sup>. Аналогичные определения смерти мозга приняты и законодательно легитимны в большинстве стран мира.

Принятие в большинстве стран мира концепции смерти мозга сопровождалось соответствующими культурно-технологическими процессами и своеобразными метафизическими потерями: прежде всего появлением новой семантики телесности, вызванной обострением проблемы человеческой целостности, телесной целостности. Тело не тождественно человеку, является его собственностью и инструментом – такова классическая парадигма восприятия телесности. В рамках этой парадигмы тело должно было соответствовать своему предназначению – быть орудием замыслов разума. Кроме того, оно воспринималось даже несмотря на инженерный картезианский подход, широко распространенный на Западе, в целом холистически, очевидно, испытывая влияние христианского взгляда на телесность, где значимость тела утверждалась в контексте веры в его преображение.

Целый ряд культурных и исторических процессов (мировые войны, технологический скачок, потребительский бум) обусловил формирование новой концепции человека – человека с разорванной психологией и разрушенной целостностью его тела. В искусстве это выразилось, например, в уменьшении целостных изображений живого человеческого тела<sup>4</sup>, придающем человеку черты фрагментарности. В литературе – в появлении «разорванной» психологии героя, увеличении сцен насилия и разврата. В философском дискурсе актуализировалась тема смерти и страданий и т. д., потери человеком своего места в мире, «разорванности» его бытия.

Телесность человека обретает новые границы, например, в связи с распространившимися генетическими исследованиями она рассматривается как информационная структура, в связи с развитием трансплантологии обсуждается проблема формирова-

ния коллективного тела. Развитие новых медицинских технологий потребовало проведения разносторонних исследований человеческой телесности. Однако «человеческое тело не только “объект” научного исследования или терапевтического действия, но также “плоть” конкретного человека – ее собственника<sup>5</sup>».

Однако возникает вопрос: как представлена собственность человеческого тела? В случае смещения границ человеческой телесности изменяется ракурс восприятия собственности.

Если тело – это информационная структура, генетические данные, то кто имеет право иметь доступ к ним, если органы тела обладают возможностью жить после смерти субъекта (в случае трансплантации органов), то где расположены границы собственности?

Кто будет субъектом собственности: индивид, его родственники или государство? Таким образом, современные биотехнологии предоставили новый прецедент обладания собственностью-телом – от непосредственного к дистанционному. Последний способ обладания собственностью вызвал массу этических и юридических коллизий, в особенности, связанных с защитой целостности человеческого тела, с неприкосновенностью его границ. Принцип целостности закреплен в различных международных правовых актах, в которых фиксируются те или иные аспекты категории прав человека.

Разрушение принципа целостности есть разрушение принципа неприкасаемости человеческого существа, невмешательства в его личное пространство свободы, попрание достоинства.

Следует отметить, что со времени своего появления (70-е гг. XX в.) проблема смерти мозга подверглась существенной депроблематизации. Если ранее, в период «закрепления» концепции смерти мозга, формирования нормативно-правовой базы в отношении проблем трансплантации и донорства органов, руководств по констатации смерти мозга она широко обсуждалась на мировоззренческом основании, то теперь критический подход к данной проблеме во многом обусловлен накопленным в рамках различных научных медицинских сообществ опытом, несоизмеримостью имеющихся клинических практик. M.Potts (2001)<sup>6</sup> указывает на тенденцию дезинтеграции критериев смерти мозга: неврологическую, клиническую, социальную.

Сомнения относительно валидности концепции смерти мозга, возросшие за последнее десятилетие с повышенной частотой и интенсивностью, выражаются такими авторами, как D.Shewmon<sup>7</sup>; R.Veatch<sup>8</sup>, S.Youngner, E.Bartlett<sup>9</sup> и др. Однако не менее существенным является такой фактор, как настороженное отношение к концепции смерти мозга со стороны потенциальных доноров, рядовых граждан, которые в массовом потоке информации не могут провести отчетливого различия между «мифами» о проблеме смерти мозга и достоверной информацией. Ситуация усугубляется неоднородностью точек зрения на данную проблему в рамках медицинского сообщества.

Многие западные авторы сходятся во мнении, что необходимо выработать единые критерии неврологической детерминации смерти, связывая это с существующими противоречиями и разногласиями по данной проблеме. В последние годы в литературе настойчиво звучат требования возвращения к циркулярно-респираторным критериям смерти, что подчеркивается в докладе Президентской комиссии по биоэтике (Вашингтон)<sup>10</sup>. Наличие массовых негативных стереотипов по отношению к концепту «смерть мозга» в практическом отношении выражается в снижении показателей органного донорства. В США, например, это вызвало потребность к переходу к новому этапу обоснования концепции смерти мозга, что и было предпринято членами Президентской комиссии по биоэтике. Развернутая аргументация, направленная на защиту концепции смерти мозга, была представлена медиками, философами, юристами, однако сам доклад демонстрирует неоднозначность, непрозрачность концепта «смерть мозга», сложность связанных с ним социокультурных коннотаций.

Обратим внимание еще и на следующий момент – резко отрицательное отношение к данному диагнозу даже в профессиональной среде. Несмотря на легитимный статус понятия «смерть мозга» во всем мире, существует несовместимость в отношении рекомендуемых клинических критериев и дополнительных тестов.

Различия в констатации смерти мозга в разных странах свидетельствует о расхождениях в понимании проблемы правовым юридическим сообществом и представителями клинической практики. Американский невролог E.F.Wijdicks<sup>11</sup>, сравнив 80 руководств по констатации смерти мозга и проведя массу консультаций со спе-

циалистами из других стран по данной проблеме, с иронией отмечает существование противоречия между пониманием врачами того, что они должны делать при диагностике смерти мозга, и тем, что предписывает закон.

Двойной стандарт диагностики смерти, характеризующийся тем, что неврологические критерии смерти принимаются лишь в случае согласия на потенциальное донорство, ставит под сомнение научность самого диагноза и требует четкого и глубоко прояснения научных и социокультурных оснований концепции смерти мозга.

Итак, концепция смерти мозга подразумевает тщательное рассмотрение понятия легитимности новой концепции смерти. За понятием легитимности стоит проблема социокультурного и правового статуса смерти.

Идея методологически корректной дефиниции смерти должна соответствовать определенным условиям, фундаментальным основаниям. Польский исследователь Марек Вихровски выделяет два таких основания: 1) культурное согласование дефиниции смерти и 2) необратимость смерти.

Рассмотрим данные условия более подробно.

В отношении первого условия необходимо признать, что концепция смерти мозга – культурно обусловленная концепция. Научно обоснованный диагноз смерти мозга, воплощаясь в той или иной социокультурной среде, до сих пор несет на себе ореол культурных коннотаций, культурных стереотипов относительно понимания смерти. Они находят отражение в правовой культуре и закрепляются на законодательном уровне. Наличие четкого законодательства относительно констатации смерти мозга является свидетельством отсутствия культурно-технологического конфликта по отношению к технологической инновации – развитию трансплантологии. Это означает и наличие достаточного уровня развития медицины в данном государстве, и одновременно наличие ответов на определенные метафизические вопросы, которые ставятся в рамках конкретных дисциплин, прежде всего вопросы «что такое смерть» и «кого считать мертвым?».

Итак, культура неизбежно накладывает отпечаток на теоретическом осмыслении концепции смерти мозга. Как пишет М.Вихровски<sup>12</sup>: определение, чем является мертвое тело человека, должно быть согласовано с принятыми в данной культуре

убеждениями, которые не носят характера локальных предрас-судков, но глубоко укоренены в менталитете. Если, например, в цивилизации Запада считают, что тело человека, которое спонтанно дышит и сохраняет должную теплоту, не является мертвым, то следует исключить дефиницию, по которой можно признать этого человека неживым.

Само состояние научного знания оказывается подвержено воздействию социокультурных кодов – сущностных детерминант экзистенциального выбора, своеобразных маркеров определения человеческой сущности в качестве тела среди других тел или же чего-то большего, чем просто тело.

Как отмечают Т.Дэги и Р.Кауфман: «Дефиниция смерти базируется на субъективных стандартах, приоритетах и социальных конвенциях, а не на объективных фактах о состоянии человеческой физиологии. Хотя эти стандарты демонстрируют значительное сходство среди групп, это внешние стандарты, образованные идеями о благе сообщества, нежели идеями о благе индивида. Различия, которые существуют среди сообществ в целом редуцируются к вопросам о легитимности, а не о фактах. Таким образом, вопросы, стоящие в центре дебатов о смерти мозга, лучше выражаются следующим образом: “Кого мы должны считать мертвым”, а не “Кто является мертвым”»<sup>13</sup>.

Следующее достойное внимания условие М.Вихровски<sup>14</sup> определяет термином необратимости. С ним связана проблема локализации смерти: «тело человека, по отношению к которому *lege artis* была установлена смерть, перестало функционировать как целое, а возвращение к состояниям, предшествовавшим смерти, ни в каком медицинском случае не является возможным. Необратимость должна сопровождаться точным определением, если можно так сказать, локализации смерти. Этот *locus* – это орган или группа органов тела, которые подвергаются мониторингу с целью определения момента, когда человек как целое подлежит – необратимо – дезинтеграции. Чтобы правильно определить время отключения важных органов, следует благоразумно, принимая во внимание все рациональные возражения и определяя исключения, разработать критерии смерти. Теперь остается подобрать к ним медицинские тесты, исполнение которых позволяет получить окончательный ответ – подтвердить либо отбросить предложение: этот вот человек мертв».

Итак, проблема определенным образом разрешается, если мы способны дать определенный алгоритм констатации смерти. Он включает в себя определение мониторируемых органов (локуса смерти), разработку критериев смерти и подбор медицинских тестов.

Локализация смерти в тех или иных органах связана прежде всего с технологическим прогрессом медицины, в особенности во второй половине XX в. Классическим локусом смерти являлись легкие и сердце. Критерием смерти было отсутствие спонтанного дыхания и работы сердца. Методы медицинского тестирования были направлены на выявление доказательства этого отсутствия и на исключение случаев обратимой летаргии.

Изобретение респиратора (железного легкого) в 1929 г. и искусственного вентилирования у детей, болевших полиомиелитом (в 1950–1960-х гг.), усовершенствование системы искусственной вентиляции легких – это основные этапы формирования нового локуса смерти как смерти мозга.

Решения по поводу того, считать кого-либо мертвым, включают научные и ненаучные факторы, характеризующие сменяющиеся друг друга фазы.

Первая фаза – эпистемная фаза, во время которой умирание и смерть исследуются на основании научной методологии в качестве физиологической реальности.

Вторая фаза – аналитическая фаза, во время которой доказательство анализируется в контексте оперантной системы убеждений (натуралистической или ненатуралистической, религиозной или секулярной), чтобы детерминировать ее сложность с уважением к убеждениям относительно жизни и смерти;

Третья фаза – имплементационная фаза (фаза осуществления). Во время нее результаты предварительных обсуждений анализируются с целью определить, может ли кто-либо считаться мертвым (как если бы он был мертвым)<sup>15</sup>.

В натуралистической модели научные признаки жизни подтверждаются. В ненатуралистической исследуется состояние души. Если она отсутствует, отсутствует жизнь; в секулярном смысле индивид, потерявший человеческую сущность, может считаться умершим.

Когда в 1968 г. Harvard Medical School опубликовал критерии необратимой комы, согласно которым пациент с серьезным поражением мозга признавался мертвым до остановки сердца (т. е. до

констатации биологической смерти), был определен новый locus смерти: органом, отмирание которого является достаточным доказательством смерти человека как целого, комиссия признала головной мозг.

### **Проблема смерти мозга в контексте категорий потенциальности и необратимости**

Рассмотрим, какие узловые пункты концепции смерти мозга вызывают наиболее пристальное внимание научного сообщества и подвергаются тщательному осмыслению в современных дискуссиях о смерти мозга. Такие дискуссии актуальны, например, между врачами и юристами: врач рассматривает смерть как процесс, для юриста важно – человек в данный момент жив либо мертв.

Идея необратимости может быть рассмотрена многоаспектно и, соответственно, с различными практическими последствиями.

Обыденный язык связывает с необратимостью отсутствие возможности, отсутствие способности возврата. Как пишет E. Bartlett<sup>16</sup>, необратимый – это значит не способный быть возвращенным или возвратиться. Такое понимание «обратимости – необратимости» носит чисто формальный универсальный характер. Однако говоря о содержательном компоненте понятия необратимости, или, как его называет E. Bartlett, материальном, партикулярном, мы должны ввести понятие необратимости в контекст его использования (в нашем случае – медицинский) и тогда необратимость, интересующая нас прежде всего в своем отождествлении со смертью (необратимость как неотвратимость смерти), предполагает, например, потерю интегративной функции организма как целого.

Утверждение необратимости определенного состояния, в частности, необратимости прекращения функционирования мозга, в методологическом отношении означает, что мы должны найти реальные препятствия для того, чтобы состояние пациента было обратимым.

Другая позиция по отношению к проблеме необратимости связана с поиском абсолютных критериев необратимости и утверждением невозможности их найти применительно к пациентам, которым поставлена смерть мозга. Так, точка зрения D. Cole<sup>17</sup>, из-

ложенная в статье «Обратимость смерти», закрепляет за понятием необратимости следующий смысл: «то, что никогда не может быть отменено». Это строгое определение необратимости, и руководствуясь им, как считает D.Cole, **нельзя ни одного человека признать абсолютно мертвым**, поскольку мы не можем исключить вероятность того, что прогресс в медицине не даст шанс выжить такому человеку, «вернуть тело в очень плохом состоянии к жизни». D.Cole проясняет также слабый смысл необратимости, он означает «не быть обратимым сейчас». Однако, как считает D.Cole, **«необратимость сейчас» не предполагает, что кто-то будет находиться в таком же состоянии в следующий момент времени, неважно, как долго придется ждать этого момента.**

И слабый, и сильный смысл необратимости в контексте рассуждений, заданных D.Cole, имеют одинаковые практические последствия: мы не можем осуществлять забор органов у пациента, поскольку мы не знаем, в какой момент будет осуществлен прорыв в медицине, который сделает возможным продлить жизнь пациента.

Аргументации, идентичной аргументации D.Cole, придерживается D.Shewmon. В статье 1985 г. «Метафизика смерти мозга, устойчивое вегетативное состояние и деменция»<sup>18</sup> он высказывает идею, что потеря способности регенерировать мозг – это не столько потеря человеческого существования, сколько преграда для актуализации особых человеческих возможностей, которая может быть преодолена технологическим путем. Необратимость прекращения всех функций головного мозга оказывалась не абсолютной, а зависящей от уровня развития науки, способной или неспособной вернуть человеку эти функции. Современный уровень развития медицины не позволяет излечиться больному со смертью мозга, однако это не означает, что подобная возможность будет отсутствовать и завтра в свете развития новых медицинских технологий.

Классический пример, на который опирается D.Shewmon, – прогресс в деле лечения катаракты. Еще век тому назад уровень развития офтальмологии не позволял излечиться больному с катарактой, однако потенция видеть не отсутствовала реально, но сохранялась в сетчатке, оптических нервах и мозге и ее реактуализация произошла, когда лечение катаракты средствами хирургии

стало рутиной. В свете интенсивного развития нейротехнологий может произойти реактуализация мозговой деятельности на новом уровне развития технологий лечения.

Однако для D.Shewmon остается спорным вопрос, произойдет ли реактуализация сознательной деятельности человека. Теоретически, если мозг сможет быть реконструирован (благодаря имплантированным трансформированным нейроблокам), пациент со смертью мозга может вернуть сознание и другие человеческие функции, хотя и, возможно, с чистым сознанием памяти и новыми чертами личности, зависящими от появления новых синаптических сетей. Для исследователя локализация потенции человеческого мышления в органе – слишком неплодотворное основание дальнейших манипуляций над человеческим естеством. Рассматривая его как результат деятельности организма, он подчеркивает, что мышление невозможно без мозга, но так же оно невозможно и без тела, в котором пребывает мозг.

Вопрос о легитимности концепции смерти мозга, таким образом, затрагивает прежде всего вопрос о том, какой смысл мы вкладываем в понятие «личность», в понятие «человек», а также он ставит проблему прояснения того, что представляет собой человеческое сознание и человеческое тело и каким образом дефиниции этих понятий соотносятся с такой особой частью человеческого тела, как мозг. В призме этих проблем появляются более частные вопросы, например такие, как: не подразумевает ли наличие остаточной клеточной активности мозга (что является характерным для пациентов со смертью мозга) наличие определенных впечатлений, и тем самым редуцированной сознательной деятельности? и в связи с этим как на основании наших недостаточных знаний о деятельности мозга и сознании человека делать выводы о его прекращении? какими методами можно доказать потерю всех функций мозга, принимая во внимание тот факт, что не все функции мозга известны и измеримы и используемые методы диагностики носят вероятностный характер?

Вопрос о признании кого-то в качестве определенности, наделенной теми или иными характеристиками, которые могут позволить считать то или иное существо в качестве личности, всегда осложняется бесчисленным множеством определений личности. Они всегда специфицированы контекстом исследования: богос-

ловским, философским, медицинским, психологическим и многими другими. Личностью может считаться и душевно-телесная целостность, обладающая сознанием, и субъект как носитель души (духа), который должен постоянно превосходить свой физический статус в мире, чтобы обретать себя в качестве личности. С другой стороны, основанием личности могут стать такие онтологические характеристики, которые отсылают к чисто физическому срезу существования. Те характеристики, которые могут считаться доличностными или неличностными в одних контекстах рассуждения, оказываются значимыми для конституирования личности для других.

D.Shewmon понимает личность в качестве субстрата изменяемых персональных характеристик, памяти, силы рассуждения и т. д. Это субстанциальный взгляд на личность. Основой личности становится не столько моральная, сколько онтологическая реальность – то сущее (телесное), с которого начинается человек. Физическая идентичность является определяющей для определения человека. Из биологической перспективы соматического интегративного единства, собственно тела, живой телесности утверждается жизнь личности, даже если ментальные функции личности парализованы мозговым лизисом, поскольку потенция для этих функций остается в организме, а не в органе. Таким образом, смерть мозга не вызывает ни потери соматического интегративного единства, ни потери существенных человеческих черт, т. е. потери потенции специфических человеческих функций, потенции на самом глубоком онтологическом уровне, на котором детерминировано появление (или отсутствие такового) субстанциального изменения.

Итак, быть живым членом человеческого биологического вида – своего рода претензия на бытие личностью, надежное его основание (*sufficient for being a person*), в то время как существа, включая пациентов со смертью мозга, имеют потенцию для специфически человеческих функций – интеллекта и воли<sup>19</sup>.

Эта точка зрения, по мнению J.Lizza<sup>20</sup>, отрицает аристотелевский взгляд на потенциальность, которого придерживался D.Shewmon в своих ранних работах. В соответствии с данным взглядом в каждой вещи существуют потенции, своего рода «*requisite antecedents*», которые могут быть актуализированы при

определенных условиях. Внешние условия и внутреннее состояние субстанции становятся необходимыми детерминантами реализации потенций.

Представляется, что обозначенная выше позиция D.Shewmon выглядит более осторожной: он отказывается от неврологического критерия смерти, поскольку полагает, что его использование не позволит выдержать условие необратимости в дефиниции смерти. Диагноз смерти мозга не позволяет сделать заключение о том, что данное состояние никогда не может быть вылечено. Логичным, однако, выглядит и отказ D.Cole от кардиореспираторного критерия, который также опирается на идею необратимости. Он приходит к выводу, что необратимость не может быть частью обычной дефиниции смерти. Ни один критерий не может удовлетворить такому определению смерти, составной частью которого является понятие необратимости<sup>21</sup>.

J.Lizza, подвергая критике идеалистическую позицию D.Shewmon, утверждает, что не стоит недооценивать влияние внешних условий для актуализации определенной потенции. Экстраполируя этот тезис в контекст исследования проблемы смерти мозга, J.Lizza утверждает, что поскольку у нас отсутствуют знания и технологии лечить определенные состояния, то у пациентов в этом состоянии нет потенциала быть вылеченными. Проводя достаточно грубую аналогию с желудком, который обладает потенциальностью превратиться в дуб при наличии соответствующих условий и не может актуализировать эту потенцию при условиях, препятствующих этому (например, будучи съеден свиньей), J.Lizza искусно вводит эту аналогию в трансплантологический контекст: желудок, будучи съеденным свиньей, все еще имеет потенциал развиться в дуб, если мы сможем вытащить желудок и *трансплантировать его в более подходящие условия*. Эта аналогия носит подчеркнуто редуccionистский характер.

В рамках данного подхода человеческое тело сознательно отождествляется с любым телом природы. Оно не больше чем место для реализации природных процессов и не обладает никакими гарантиями от внешней эксплуатации. Задаче определения смерти на основании диагноза смерти мозга оказывается релевантно строго определенное понятие тела как абстракции на уровне биологически оформленного организма.

Итак, основная аргументация J.Lizza направлена против беспорядочного смысла потенциальности, на его конкретизацию рамками тех условий, в которых оно может раскрыться. Если мы признаем способность возвращения сознания у пациента со смертью мозга, чье тело фактически обезглавлено, то почему не можем признать этой способности, атрибутировать этот потенциал всем другим живым существам? Почему «возможность изменить гены животного, сделать его обладающим сознанием и рациональностью кажется более далекой, чем возможность восстановления сознания искусственно поддерживаемого, обезглавленного человеческого тела»?<sup>22</sup>.

Аргументация на базисе видовой принадлежности затрагивает очень сложные в технологическую эпоху вопросы: «когда человек прекращает быть членом своего вида?», «собственно каковы рамки человеческого?», «являются ли искусственно поддерживаемое человеческое тело со смертью мозга или гипотетически поддерживаемое обезглавленное человеческое тело живыми членами человеческого вида или они лишь вещи, обладающие признаками жизни?». J.Lizza достаточно категоричен в своей оценке: такие люди не могут считаться людьми в полном смысле этого слова. Он признает важность неокортикальной дефиниции смерти, которой придерживался D.Shewmon в своих ранних работах и, воспользовавшись идеей Аристотеля о том, что материя должна быть расположена определенным образом, чтобы быть одушевленной, т. е. необходимы определенные физические условия для актуализации потенциальности, утверждает: потенциал для сознания необходим для личности и частный биологический субстрат необходим для этого потенциала. Тело перестает быть очеловеченным, будучи помещенным в новые технологические условия.

Представленные выше позиции и D.Cole и D.Shewmon интересны еще и в другом ракурсе рассуждений, в связи с постановкой проблемы эвтаназии. Противники эвтаназии зачастую руководствуются именно такого рода темпоральными аргументами, указывая на возможность технологического прорыва в медицине, который сможет помочь безнадежным больным в любой момент времени пребывания их в безнадежном состоянии. В таких ситуациях наблюдается зеркальная ситуация: прекращение нормального функционирования тела при сохранной сознательной деятель-

ности. Сближение проблем эвтаназии и смерти мозга происходит в отношении практики отношения к детям-анэнцефалам. Так, в случае нарушения мозговой деятельности или при отсутствии таковой (у детей с врожденной анэнцефалией) аргументация в пользу эвтаназии приобретает более выраженный характер и технологический оптимизм уступает место технологическому прагматизму, легитимирующему или забор органов от таких пациентов (донорство от детей-анэнцефалов является легитимным, например, в Италии), или ратующему за легитимацию нового критерия смерти (как смерти высшего мозга).

Итак, границы разумности для определения человеческой идентичности предстают не оформленными – выбор в пользу разума как маркера специфически человеческого существования (выбор в пользу легитимности концепции смерти мозга) может быть скорректирован в границах самого разума в пользу высших его проявлений – наличия постоянной сознательной деятельности.

Однако этические баталии за определение сущности человеческого, как уже было продемонстрировано на основе взглядов D.Shewmon, не ограничиваются сугубо рационалистическими трактовками. Вопрос о выборе приоритетов между персональной идентичностью и идентичностью физической в пользу последней в конце 1960-х гг. получил серьезную поддержку со стороны ведущего немецкого этика Г.Йонаса

Ганс Йонас впервые выразил свою критическую позицию по отношению к концепции смерти мозга в сентябре 1968 г. на Конференции «Этические аспекты исследований на человеке» в качестве ответа на публикацию Гарвардской комиссии относительно исследования дефиниции смерти мозга. Он обратил на следующие пункты, требующие пристального внимания всего медицинского сообщества:

человеческое незнание границ между жизнью и смертью делает невозможным определение границ между ощущением и потерей ощущения и исключением человеческого страдания;

пациент должен быть абсолютно уверен, что его врач не является палачом и ни одна дефиниция не должна позволить стать им. Человек имеет право на свое собственное тело со всеми своими органами.

Г.Йонас оценивал дефиницию смерти мозга в качестве странной натуралистической реинкарнации старого дуализма души и тела в смысле репрезентации истинной человеческой личности в мозге, и в отношении к нему оценку тела в качестве исправного инструмента. В противовес этой позиции он утверждает, что тело, являясь телом мозга, так индивидуально, и с таким же своеобразием относится к идентичности, как собственно контролирующий мозг.

Концептуальная непроясненность диагноза смерти мозга артикулирует проблему нового статуса знания как категории не только гносеологической, но прежде всего этической. Знание, как отмечает Г.Йонас в своем знаменитом труде «Принцип ответственности», делается нашей настоятельной обязанностью, причем оно должно быть соразмерно каузальным масштабам нашей деятельности. «Признание неведения становится тогда оборотной стороной обязанности знать и через это – частью этики, которая призвана подвигнуть нас на делающий все более настоятельным самоконтроль за собственной непомерной мощью<sup>23</sup>». Применительно к рассматриваемой нами проблеме смерти мозга следует принять во внимание следующее методологическое кредо: логическим следствием нашего незнания, полагал Г.Йонас, должно стать принятие максимальной дефиниции (лучше сказать: определения признаков) смерти, т. е. смерть человека – это «смерть мозга плюс кардиологическая смерть плюс те признаки, которые являются значимыми<sup>24</sup>» (1987 г.).

Разнообразие критериев значимости, порядков значимости, в соответствии с которыми подвергается оценке существование человека, характеризует его собственный уникальный способ участия в бытии-в признании<sup>25</sup>. Выдвижение на первый план в конституировании идеи человека сознательной деятельности, или способности быть инициатором собственных действий, а потому вменяемым существом, или возможности помнить себя и отражать синтез воспоминаний в личностной биографии – это все критерии значимости, которые формируют картину человеческого бытия. Вместе с тем есть еще один порядок признания человеческого (порядком значимости), который будет уместно упомянуть именно в связи с проблемами констатации смерти мозга и донорства органов. Это – дар.

Дар отсылает к субъективности, которая его осуществила. В даре даже непризнанный обществом субъект обретает свою субъективность. Тот, кто способен дарить, не сводится к своему телу, даже если считается исключительно им (как в случае анэнцефалических новорожденных или просто пациентов, у которых констатирована смерть мозга). Общество, забирая и распределяя донорские органы, и концептуально поддерживая идею дара (донорства), изымая этот дар живой материи, необходимый для жизнеобеспечения теряющей себя субъективности (реципиента), осуществляет процесс конституирования утраченной или необретенной субъективности (пациента со смертью мозга или больного анэнцефалией), поскольку тот, кто способен приносить свое собственное существование в жертву (дар) является лицом, а не вещью, обладает тем порядком значимости, который делает его субъектом.

Итак, казалось бы, узкомедицинская проблема смерти мозга теряет свой частный характер и предстает в качестве проблемы, соразмерной духу технологической эпохи. Понятие «человек» терпит фиаско в свете появившихся новых медицинских технологий, или испытывается на прочность запас человечности современного человека.

Наше вмешательство в естественный процесс событий может требовать формирования нового понимания того, что такое человек, расширять, а возможно, наоборот, сужать его границы. Новые пределы человеческой идентичности оформляются в связи с вынужденными фактами технологического конструирования человеческих существ, онтологический статус которых оформляется на границе «между» человеческим и нечеловеческим. Так, J.Lizza говорит о том, что «искусственной поддержкой человеческих тел со смертью мозга или гипотетически обезглавленных человеческих тел мы вмешиваемся в историю жизни организма таким радикальным образом, что мы создаем новые виды существ и что мы должны признать, что человеческое существо умерло. Таким образом, хотя потенциал для интеллекта и воли связаны с видовым членством, сомнительно, что такое искусственно поддерживаемое тело может считаться членами этого вида». Однако человеческое тело даже нормального, стандартного человеческого существа, как правило, не редуцируется к телу вида, человеческая телесность направлена на преодоление самой себя как исключительно продукта

природы, она, как отмечает Г.Плеснер<sup>26</sup>, эксцентрична, переступает природные границы, положенный ей природой топос. Поэтому скорее имеет смысл рассуждать о возможности трансформации видового самопонимания, об особенностях его формирования в технологическую эпоху.

Если потенциальность имеет ступенчатую градацию, имеет свои онтологические уровни актуализации, тогда возникает серьезная проблема: какой смысл потенциальности является актуальным для неврологической дефиниции смерти. В связи с такой постановкой вопроса рефлексия относительно онтологического статуса этих живых существ является чрезвычайно важной. От принятой конвенции относительно онтологического статуса тела зависит социальная прагматика действий. В связи с этим можно выработать четкую, однако очень осторожную и фактически бездейственную позицию: поскольку предмет «определение смерти» – часть этической задачи, мы не должны искать большего уточнения, чем может позволить предмет и признать, что мы в области возможностей, а не определенностей<sup>27</sup>. Невозможность уточнения предмета (определения смерти) – это капитуляция классической этики перед совокупностью нерешенных проблем технологического общества. Тот факт, что событие смерти в технологическую эпоху теряет свой естественный характер, лишь означает, что в рамках поставленной этической задачи ее невозможно решить классическим образом. И в связи с этим приходится расширять границы этического в свете новых данных науки.Arteфактность смерти требует инновационного подхода в акте ее этической оценки.

Очевидно, что в классической этике сам феномен этической задачи имел масштаб, несоразмерный с духом эпохи технологий, подрывающей саму возможность устойчивой, «застывшей» этики. Решение этической задачи в контексте развития новых медицинских технологий всегда оказывается половинчатым, нуждающимся в перманентной рефлексии.

Осмысление проблемы смерти мозга упомянутыми выше исследователями, прежде всего, обращено к проблеме сохранения прав человека, точнее, его права на жизнь в ситуациях, когда, казалось бы, выгода от осуществленного действия (спасение жизни другого человека) перевешивает возможные риски (например, риск ошибочной диагностики смерти мозга).

В современном мире различные подходы к диагнозу смерти мозга отражают две несовместимые онтологические ситуации, когда диагноз смерти мозга может рассматриваться то как состояние эквивалентное смерти человека, то как состояние тождественное жизни. Отсутствие единого концептуального базиса концепции смерти мозга, разнообразие концептуальных претензий к данному диагнозу в практическом отношении (даже под прикрытием благих целей развития трансплантологии) приводит к парадоксально-глупой ситуации: абстрактный пациент, виртуально присутствующий на койках больниц разных стран мира в одно и то же время может считаться где-то живым, где-то умирающим, а где-то уже частью тела другого пациента.

Критерий смерти мозга в Российской Федерации принят лишь формально, современный философский и научный контекст об эквивалентности смерти мозга смерти человека в свете накопленного опыта диагностики, а также в свете существующих аномалий стандартной парадигмы смерти мозга совершенно иной. Кроме того, нельзя просто так отбросить в сторону аксиологическую и этическую составляющую данного диагноза. Как отмечал А.М.Гурвич: «...даже оставляя пока в стороне вопросы, связанные с трансплантологией, следует тем не менее признать, что важнейшей этической проблемой на долгие годы, если не на десятилетия, останется отношение всего общества к новому понятию смерти... с этической точки зрения тот факт, что для многих людей смерть знаменуется остановкой сердца, ни в коем случае не может быть отброшен, поскольку это представление в настоящее время бытует в огромной части человеческого общества и пренебрежение мнением этих людей аморально»<sup>28</sup>.

### Примечания

- <sup>1</sup> Гройс Б. Инновация как вторичная обработка // <http://kosilova.textdriven.com/narod/studia/groyce.htm>.
- <sup>2</sup> Там же.
- <sup>3</sup> Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 № 460 «Об утверждении инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга».
- <sup>4</sup> *Ортега-и-Гассет Х.* Дегуманизация искусства // Восстание масс. М., 2007. С. 207–268.

- <sup>5</sup> *Тищенко П.Д.* Геномика: новый тип науки в новой культурной ситуации.– <http://biomediale.ncca-kaliningrad.ru/?blang=ru&author=tischenko>.
- <sup>6</sup> *Potts M.* // J.Med. and Philos. 2001. Vol. 26. № 5. P. 479–491.
- <sup>7</sup> *Shewmon D.* // Neurology. 1998. Vol. 51. P. 1538–1545.
- <sup>8</sup> *Veatch R.M.* // J.Thanatolgy. 1975. № 3. P. 13–30.
- <sup>9</sup> *Youngner S.J., Bartlett E.T.* // An. Int. Med. 1983. Vol. 99. P. 252–258.
- <sup>10</sup> *Controversies in the Determination of Death. The President's Council on Bioethics.* Washington (D.C.), 2009.
- <sup>11</sup> *Wijdicks E.F.* // Neurology. 2002. Vol. 58. № 1. P. 20–25.
- <sup>12</sup> *Вухровски М.* Право на жизнь. Варшава, 2005.
- <sup>13</sup> *Dagi T.F., Kaufman R.* // J.Med. and Philos. 2001. Vol. 26. № 5. P. 503–525.
- <sup>14</sup> *Вухровски М.* Право на жизнь. Варшава, 2005. С. 20.
- <sup>15</sup> *Dagi T.F., Kaufman R.* // J.Med. and Philos. 2001. Vol. 26. № 5. P. 503–525.
- <sup>16</sup> *Bartlett E.T.* Differences between death and dying // J. of Medical Ethics. 1995. 21(5). P. 270–276.
- <sup>17</sup> *Cole D.J.* The reversibility of death // J. of Medical Ethics. 1992. 18(1). P. 26–30.
- <sup>18</sup> *Shewmon D.A.* The metaphysics of brain death, persistent vegetative state, and dementia // Thomist. 1985. 49(1). P. 24–80.
- <sup>19</sup> Ниже мы более подробно остановимся на методологии и базовых посылках рассуждения А.Шевмон.
- <sup>20</sup> *Lizza J.P.* Potentiality, Irreversibility, and Death // J. of Medicine and Philosophy. 2005. 30:1. P. 45–64.
- <sup>21</sup> *Cole D.J.* The reversibility of death // J. of Medical Ethics. 1992. 18(1). P. 26–30.
- <sup>22</sup> *Lizza J.P.* Potentiality, Irreversibility, and Death.
- <sup>23</sup> *Йонас Г.* Принцип ответственности ([http://makhankov.ucoz.ru/load/tekst\\_russkogo\\_perevoda\\_knigi\\_jonasa\\_quotprincip\\_otvetstvennostiquot/1-1-0-15](http://makhankov.ucoz.ru/load/tekst_russkogo_perevoda_knigi_jonasa_quotprincip_otvetstvennostiquot/1-1-0-15)).
- <sup>24</sup> *Jonas H.* Gehirntod und menschliche Organbank: Zur pragmatischen Umdefinierung des Todes. in: ders., Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung. Suhrkamp, Frankfurt a/M., 1987.
- <sup>25</sup> См.: *Рикёр П.* Путь признания: три очерка. М., 2010.
- <sup>26</sup> *Плеснер Х.* Ступени органического и человек. Введение в философскую антропологию (<http://www.musa.narod.ru/ples1.htm>).
- <sup>27</sup> *Lizza J.P.* Potentiality, Irreversibility, and Death.
- <sup>28</sup> *Гурвич А.М.* Стойкие вегетативные состояния и смерть мозга//Биомедицинская этика / Под ред. В.И.Покровского. М., 1997. С. 189–197.

*Р.Р. Беляетдинов*

### **Риск как элемент этики новых технологий в области биомедицины**

Последние десятилетия новые технологии в сфере биомедицины открывают большие возможности для трансформации традиционных представлений о человеке. Наиболее перспективные направления в развитии биомедицины – компьютеризированные микрочипы и наночастицы, генетический скрининг и модификация клеток, создание биобанков – оказывают существенное влияние на представления не только о теле человека, но и о его личности. В этом контексте классический философский дуализм телесного и бестелесного в человеке приобретает новый смысл в силу трансформации представлений о человеческом теле, которое все чаще рассматривается как объект для совершенствования и даже «сосуд органов», в то время как сознание оказывается не только связанным с личным опытом его обладателя, но и с компьютеризацией средств хранения памяти и способов коммуникации<sup>1</sup>.

Актуальность проблемы человека в связи с развитием биомедицины обозначена в книге Ф.Фукуяма «Наше постчеловеческое будущее»<sup>2</sup> как один из лейтмотивов биомедицинской этики – поиск или отрицание «фактора Х», под которым понимается свойственные человеку некие черты, отличающие его от всего живого и подлежащие сохранению. Такой философский подход к проблеме человека в контексте биомедицинских технологий соответствует степени риска, которая сопряжена с развитием биомедицины.

Безусловно, новые технологии разрабатываются из добрых намерений, ведь многие специалисты справедливо полагают, что соединение тела и, например, компьютеризированных имплантантов, использование наночастиц и наноматериалов в биомедицине,

генетический скрининг не только позволят бороться с практически неизлечимыми сегодня заболеваниями и устранять последствия тяжелых травм, но и значительно расширят коммуникативные и информационные способности человека, вернут больным людям слух, зрение и способность общения с окружающим миром, излечат многие неврологические заболевания.

К примеру, Европейская группа по этике отмечает следующие направления развития технологии имплантантов – одного из направлений новых биомедицинских технологий, существенно преобразующих тело человека:

- биосенсоры (электронно-механические системы) – имплантанты, которые будут проводить мониторинг состояния организма и передавать информацию на внешние устройства, а в случае необходимости даже сообщать о критическом состоянии организма;

- искусственный гиппокамп – протез мозга на основе электронного чипа, восстанавливающий или улучшающий память. Этот чип будет заменять работу поврежденной области мозга;

- кортикальный имплантант предназначен для людей, лишенных зрения, позволит передавать информацию от мини цифровой камеры к электродам, соединенным со зрительной зоной коры головного мозга, минуя нефункционирующую сетчатку или зрительный нерв;

- окулярный имплантант или искусственная сетчатка – новая технология по замене нефункционирующей сетчатки (слоя воспринимающих свет клеток, расположенного в глазу).

- интерфейс между компьютером и мозгом сделает возможным передачу информации из головного мозга на компьютер. Через кохлеарные и зрительные имплантанты информация будет поступать в мозг, а с помощью этой технологии выводиться на внешние источники (например, монитор). Вместе эти технологии создадут интерактивную систему, при помощи которой парализованные люди смогут общаться с внешним миром;

- GPS-имплантанты позволят определять местонахождение человека.

В стадии разработки находятся технологии, направленные на улучшение способностей человека. Среди них чипы, которые позволяют имплантировать кибер-память и устанавливать беспроводную и невербальную коммуникацию между людьми.

Звуковой зуб будет передавать звуковую информацию с использованием внутренней вибрации костей во внутреннее ухо. Через звуковой зуб можно будет устанавливать связь с компьютерами, мобильными телефонами и другими устройствами<sup>3</sup>.

Вместе с тем распространение новых технологий создает и опасность нарушения уже сложившихся принципов целостности человека. В докладе Европейской группы по этике науки и новых технологий<sup>4</sup> отмечается, что тесная связь между человеком, информацией и имплантированными устройствами позволяет рассматривать имплантанты, информацию, которую они содержат, и информационные сети, к которым подключены имплантанты, как часть тела человека. Авторы рекомендаций фактически рассматривают компьютеризированные имплантанты как тело и полагают, что в отношении них должен действовать принцип *Nabeas Corpus*<sup>5</sup>, согласно которому тело человека неприкосновенно во всей своей целостности. Предполагая, что подключенные к информационным сетям имплантанты могут быть использованы для несанкционированного доступа к содержащимся в них данным и отслеживания физических перемещений человека.

Двойственность влияния биомедицинских технологий на человека выражается в том, что они расширяют возможности медицины за счет новых устройств и делают человека уязвимым с точки зрения распространения личной информации. Это отмечают эксперты Группы по этике новых технологий, указывая на то обстоятельство, что существует возможность использования имплантантов для манипулирования умственными способностями и даже модификации личностной идентичности<sup>6</sup>.

С одной стороны, биомедицинские технологии формируют тенденцию ослабления традиционного медицинского патернализма<sup>7</sup>, существенно расширяя самостоятельность пациентов, которые в процессе распространения новых медицинских приборов получают все больше возможностей для контроля за собственным состоянием. К примеру, существует идея объединения техники имплантации миниатюрных биосенсоров и резервуаров с лекарственными препаратами. Такие имплантанты будут контролировать поступление лекарственных препаратов и проводить мониторинг состояния организма.

Использование наноустройств при диагностике заболеваний позволит делать заключение еще до появления симптомов болезни. При помощи нанотехнологий можно проводить тесты как в пробирке (*in vitro*), так и непосредственно на пациенте (*in vivo*). Наноустройству достаточно минимального количества крови – не больше одной капли от укола булавкой, – чтобы в течение одной минуты провести сканирование раковых маркеров и выдать результат анализа крови<sup>8</sup>.

На практике сращивание медицинских и информационных технологий позволяет пациентам выстраивать фактически больничный режим приема лекарств строго по часам и контролировать ритм сердца при помощи устройства, которое не только снимет аритмию, но и синхронизирует работу сердца в зависимости от показаний имплантированных датчиков<sup>9</sup>, и все это – вне стен больницы.

С другой стороны, использование биомедицинских технологий порождает целый ряд культурных и социальных противоречий, которые могут рассматриваться как риски. Как правило оказывается, что одни люди принимают возможности биотехнологий, например, экстракорпоральное оплодотворение, с большим энтузиазмом, видя в этой технологии решение проблем тех, кто желает, но не может иметь детей, в то время как другие считают, что использование экстракорпорального оплодотворения – проявление дегуманизации, разрушение институтов семьи и общества в целом. Биомедицинские технологии здесь сталкиваются как с неготовностью одних групп людей их принимать, так и с желанием других социальных групп эти технологии использовать.

В медицинской практике лечебное и нелечебное применение новейших и экспериментальных методов, конечно, остается сильным регулирующим и сдерживающим фактором, но при этом всеобщность данного принципа по меньшей мере проблематизирована. Терапевтическое применение медицины по показаниям безусловно превалирует, но гораздо большее значение приобретает расширение сферы новых методов на особых и специальных условиях и даже нелегально. Эта тенденция особенно заметно проявляется в спорте, где нередко используются самые разнообразные формы допинга<sup>10</sup>.

На деле многие биомедицинские технологии вызывают наиболее сильный интерес у обеспеченных социальных слоев общества, где высок уровень образования и доходов, но отторгаются или

остаются недоступны по экономическим и консервативным соображениям менее обеспеченным социальным слоям общества. Эта проблема нашла свое отражение и в рекомендациях Европейской группы по этике, где указывается на возможность такой предельной ситуации, как «кибер-расизм» – одной из разновидностей социального неравенства, являющейся следствием несправедливого распространения технологии в биомедицине<sup>11</sup>. Разрешение противоречий, возникающих в силу развития биомедицины, лежит в сфере этики, которая традиционно строится на анализе проблемы риска как ключевого фактора, определяющего степень ограничения исследований в той или иной области науки.

Однако дискуссии об этике новых технологий, и в частности касающиеся темы одного из ведущих направлений в биомедицине – нанотехнологий, проявляет неоднозначность и несовершенство подходов, основанных на анализе риска и пользы<sup>12</sup> как основных условий самой возможности проведения научных исследований через оценку их влияния на человека. Классический подход к новым технологиям отталкивается от того, что следует сохранять человека и его среду в том виде, который мы имеем уже сейчас, т. е. идеальный образ будущего человека максимально приближен к образу человека нынешнего. Однако возможности и перспективы развития новых технологий все сильнее рассогласовывают образ сегодняшнего человека и образ человека будущего, главным образом из-за появления малоизученных рисков и новых возможностей при лечении и преобразовании тела человека, следовательно, и этика новых технологий как инструмент «вписывания» технологий в общество тоже становится полем для дискуссий.

Для примера можно рассмотреть проблему использования риска в качестве критерия этической оценки нанотехнологий. Этическое поле, возникшее вокруг нанотехнологий как необходимое условие их цивилизованного развития<sup>13</sup>, сформировалось из вопросов, обсуждение которых, похоже, не может свестись к какому-то одному подходу и требует совмещения различных методов этического анализа. Едва возникнув, нанотехнология как идея создания микромашин и изменения материи на уровне молекул<sup>14</sup> и нанотехнологии как предметная реализация этого замысла в конкретных областях науки, например в медицине, привлекли внимание многих специалистов в области этики. Выяснилось, что существует довольно много сцена-

риев развития, связанных с нанотехнологиями, для рассмотрения которых приходится использовать даже противоречивые по своим методам этические подходы, пришедшие как из биоэтики, так и из исследовательской этики. Примечательно, что эти методы оказались востребованы не только для решения проблем нанотехнологий, но и сами принципы этики получили новое критическое осмысление в контексте нанотехнологий.

Однако даже несмотря на широту этических интерпретаций, нанотехнологические исследования, получая все большее распространение, сильно опережают возможности этики создать единый подход, в границах которого эти технологии могли бы развиваться, не оказывая пагубного влияния на человека.

Наноэтическая проблематика усложняется и из-за трудности точного определения самого термина «нанотехнологии». С одной стороны, использование частиц размера  $10^{-9}$  известно с 1970-х гг. прошлого века, а сегодня и вовсе широко распространено в электронике и даже при производстве бытовых вещей, например зубных паст. Но, с другой стороны, идея нанотехнологий состоит в принципиально новом направлении науки, которое кратко сформулировал Фейнман во фразе «внизу достаточно места»<sup>15</sup>, имея в виду не только использование наноструктур, но и наномеханизмов. В этом смысле и этика нанотехнологий является продолжением концепции, реализация которой в прикладных направлениях науки основывается на идее нового видения мира. Разделение нанотехнологии как идеи и нанотехнологий как практической реализации этой идеи нашло свое отражение в терминах: «нанотехнология» используется для обозначения нового направления науки, а термин «нанотехнологии» прикладные направления в медицине, компьютерной технике и многих других отраслях науки. В этом смысле этика нанотехнологий касается, конечно, тех проблем, которые могут возникнуть в ходе изменения мира под влиянием массового развития нанотехнологий.

Сегодня этический дискурс нанотехнологий представляет из себя сплав этических концепций и новых данных о влиянии наночастиц на природу и человека, в силу новизны нанотехнологий, этика нанотехнологий в значительной степени отталкивается от априорных установок, но, вместе с тем, оригинальность этики нанотехнологий проявляется в поиске методов, которые бы позволили соблюдать принципы справедливости и безопасности.

Ценность этого дискурса – в осознании ограниченности представлений о нанотехнологиях в «черно-белом» формате, основанном на полном одобрении нанотехнологических исследований и игнорировании существующих рисков или на неприятии технологии и требовании ее полного запрета. Таким образом, цель обсуждения новых технологий – поиск баланса этических принципов, который позволил бы относиться к происходящему в сфере нанотехнологий, основываясь на результатах дискуссий, а не на гипотетических страхах и ожиданиях, как это происходит в случае простого моделирования наиболее очевидных рисков и ожиданий.

Между тем риск негативного воздействия наночастиц на человека и природу – ключевой элемент современных этических дискуссий о нанотехнологиях. Риск, понимаемый как реальная опасность или даже теоретическая возможность любых негативных последствий, традиционно рассматривается как основной критерий оценки новых технологий. Поскольку нанотехнологии с момента своего появления были восприняты в работах ученых, популяризаторов науки и представителей культуры как угроза, прежде всего угроза создания самореплицирующихся наномашин, разрушающих экологию и представляющих фатальную угрозу для людей, идея риска стала отправной точкой для дискуссий о нанотехнологиях. Именно высокие риски, понимаемые буквально как угроза на физическом уровне, стали ключевым аргументом требований ввести мораторий на исследования в области нанотехнологий и, соответственно, были опровергнуты в известной дискуссии о реальности рисков наномашин, которые были оценены как крайне минимальные<sup>16</sup>. Однако сама идея риска как фактора ограничения нанотехнологий все же закрепилась и стала универсальной моделью.

Укоренение этой модели имеет свою историю. В большинстве развитых западных стран уже прошла и первая, и вторая волна реакции общества и научного сообщества на нанотехнологии как концепцию развития науки. Если в первый период, с начала 1980-х гг. до 2000-го, реакцию общества на нанотехнологии можно было охарактеризовать как рефлексию фактора опасности, исходящей от нанотехнологий и продуктов, изготовленных с использованием наночастиц<sup>17</sup>, то вторая волна, начавшаяся в 2000-х, является попыткой осмысления нанотехнологий в рамках существующих эти-

ческих дискуссий. Эта тенденция сопровождается планомерным втягиванием нанотехнологий в сферу гуманитарной рефлексии и выражается в осмыслении влияния на человека уже существующей и применяемой технологии. Данный процесс нашел свое отражение на институциональном уровне в виде публикации ряда авторитетных консультативно-аналитических руководств, призванных выразить взвешенную позицию в отношении нанотехнологий<sup>18</sup>. Сегодня уже очевидно, что влияние нанотехнологий на человека требует пристального внимания, а общество нуждается во взвешенном подходе, позволяющем адекватно реагировать на то, что возникает в недрах нанотеха.

Наша страна вступила в «нанотехнологический» период науки довольно поздно, лишь в середине 2000-х гг., **весь комплекс опасений и ожиданий, сопутствующий развитию нанотехнологий**, оно получило уже в готовом, концептуализированном виде из европейской культуры. При этом развитие нанотехнологий в нашей стране происходит в ускоренном темпе. Вместе с тем хорошо известно, что практически во всех странах существуют свои особенности в восприятии нанотехнологий. Так, в Японии развитие нанотехнологий не встречает сопротивления со стороны общества, в США нанотехнологии рассматриваются прежде всего как коммерческий продукт, а в европейских странах большое внимание уделяется вопросам безопасного развития нанотехнологий<sup>19</sup>. В этом смысле нашему обществу еще только предстоит найти свое собственное, локальное отношение к науке, основанной на использовании наноразмеров и продуктам, полученным в результате ее развития<sup>20</sup>. Вместе с тем этические проблемы, возникающие вместе с развитием нанотехнологий, имеют свою универсальную специфику, которая в наиболее широком смысле может быть определена как непредсказуемость рисков.

Эта особенность во многом определила и выделение этики нанотехнологий в особый вид этики, которую именуют наноэтикой.

Наиболее нейтральное определение наноэтике дают авторы «Энциклопедии науки, технологии и этики»: «Наноэтика ставит своей целью способствование критической этической рефлексии в этой относительно новой области. Наноэтика дополняет другие усилия, направленные на исследование морального изменения научной и технологической трансформации в их влиянии на челове-

ка»<sup>21</sup>. Автор энциклопедической статьи Розалина Бёрн ставит наноэтику в один ряд с биомедицинской этикой. Однако, по мнению других авторов, сфера наноэтики оказывается значительно шире отраслевой этики, поскольку развитие нанотехнологий открывает большие возможности для изменения природы и общества, и уже существующие подходы, основанные на идее риска, не могут гарантировать безопасное развитие нанотехнологий.

По мнению автора статьи «Развитие обсуждения наноэтики...» А.Феррари<sup>22</sup>, новая технология может быть рассмотрена в контексте трех наиболее распространенных этических дискурсов – деонтологической этике, основанной на жестком соблюдении принципов, виртуалистской этике, которая исходит из поддержки личных качеств исследователей и консеквенциализме, – этике, построенной на тщательной оценке возможных рисков, связанных с технологией, и их регулировании. Из этих трех подходов наиболее востребованным для анализа нанотехнологий является консеквенциализм, однако, будучи приоритетным, этот подход скорее становится объектом критики, чем набором принципов регулирования нанотехнологий.

Согласно консеквенциализму, высокие риски должны быть основанием для более тщательного контроля за технологиями, но риски могут быть оправданы, если есть надежда на получение хороших результатов. Нахождение баланса между риском и пользой является определяющим условием развития технологии. Однако, как считает А.Феррари, одна из проблем нанотехнологий состоит как раз в том, что традиционный акцент на анализ риска и пользу в контексте консеквенциализма с трудом сочетается с нанотехнологиями<sup>23</sup>.

Во-первых, одна из проблем исследований возможных рисков – человеческий фактор и незаинтересованность разработчиков в публичном обсуждении коммерческих проектов, отсюда следует слабое финансирование подобных исследований. Во-вторых, это нехватка независимых специалистов, поэтому те, кто исследует возможные риски, испытывает конфликт интересов<sup>24</sup>, будучи заинтересованы в развитии той области науки, в которой они работают.

Феррари также отмечает слабость принципа предосторожности. Применять «принцип предосторожности» для регулирования нанотехнологий сложно из-за того, что спектр рисков, связанный

с нанотехнологиями, так широк, что использование этого принципа позволит только относиться к «двойственности, неопределенности и неизвестным свойствам рационально и взвешенно», но, даже будучи подкреплен научной оценкой возможных рисков, он не может быть инструментом регулирования технологии, поскольку этот принцип нельзя использовать для принятия конкретных решений<sup>25</sup>. Разнообразие рисков усугубляется и возможностью нецелевого использования нанотехнологий, например, для создания оружия или нетерапевтической модификации человека.

Необходимость шире регулировать этические проблемы, возникающие в связи с развитием нанотехнологий, и поиск более мягких и потому широких методов их определения нашли свое выражение в идее «ответственного подхода» и «стабильного развития» нанотехнологий, воплощенных в сфере «мягкого закона» – рекомендательных документов, определяющих направление, в соответствии с которым должна развиваться технология. Концепция стабильного развития<sup>26</sup> подразумевает принятие во внимание интересов будущих поколений людей и сохранение окружающей среды. Концепция ответственного подхода<sup>27</sup> к развитию нанотехнологий продолжает идею «стабильного развития» и включает в себя прежде всего публичность проводимых исследований в области нанотехнологий<sup>28</sup>, открытость материалов, затрагивающих текущие исследования, соблюдение принципа предосторожности и принципа стабильного развития. Роль этики в «ответственном подходе» к нанотехнологиям определяется следующими направлениями<sup>29</sup>: «разъяснение наиболее справедливых правил игры, процветание человека и устойчивое развитие, нахождение таких возможностей, при которых нанотехнологии будут развиваться ответственно, а также нахождение возможных препятствий для желательного развития нанотехнологий; разработка стандартов для потенциальных нанотехнологий; обеспечение “этического сопровождения” (а именно инструментов и ресурсов, которые позволят отдельным людям и организациям принимать решения с учетом их этической оценки), которое создаст обществу условия для адаптации к новым технологиям»<sup>30</sup>.

Между тем проблема непредсказуемого влияния на окружающую среду материалов, созданных и модифицированных при помощи нанотехнологий, не позволяет считать существующие этические подходы достаточными. Непредсказуемость воздействия

нанотехнологий на человека и неоднозначность социального эффекта, который может возникнуть с внедрением нанотехнологий, например, в медицину, а также неведение о возможностях, скрытых в уже созданных нанотехнологически продуктах, становятся причиной напряженного отношения к быстрому развитию нанотехнологиям как со стороны независимых экспертов, так и среди тех, кто критикует существующие этические концепции, когда они используются в нанозтике.

Например, даже несмотря на то, что основные претензии к нанотехнологиям как экологической угрозе были сняты еще в начале 2000-х<sup>31</sup>, до сих пор некоторые негосударственные общественные организации требуют введения моратория на развитие нанотехнологий<sup>32</sup>, рассматриваемых как источник потенциальной опасности.

Еще более широкий подход к осмыслению нанотехнологий как новой глобальной технологии представлен в концепциях, которые пытаются описать нанотехнологии как путь нового освоения природы, а этическое обоснование этого процесса через новую интерпретацию приемлемости рисков. Поскольку при помощи нанотехнологий можно не только модифицировать уже существующие, созданные природой материалы, но также создавать новые материалы с заданными свойствами, они фактически являются источником сознательного конструирования как рисков, так и желательных свойств природы. В этом случае большое значение имеет то, насколько осознанно общество воспримет как риски, так и блага, созданные наукой. Результаты исследования возможного социального резонанса, который последует за появлением тех или иных продуктов нанотехнологий в рамках «метафизической исследовательской программы», предлагаемой Дапью (Dapuy) и Гринбаумом (Grinbaum)<sup>33</sup> позволит создавать приемлемые для общества технологии и избегать разработок, к которым общество еще не готово.

Поле влияния нанотехнологий может быть определено теми же терминами, которыми определяется нанотехнологическая продукция, – двусмысленность и неведение. Невозможность исчерпать проблему этической концептуализации нанотехнологий средствами наиболее эффективных и зарекомендовавших себя подходов прямо возникает из множественности форм, в которых нанотехнологии могут развиваться. В этих условиях объединение различных этических методов оценки нанотехнологий, иногда

даже противоречивых, в том числе и раздробление готовых философских форм для получения более мягких интерпретаций философского концепта того, что есть нанотехнологии, – неизбежная реакция на столь масштабное влияние науки на общество.

Социальные проблемы, такие как справедливое распределение благ, защита интересов различных социальных меньшинств, также рано или поздно выйдут на уровень, требующих этического обоснования. Как и многие другие виды новых технологий, нанотехнологии очень скоро окажут влияние на человека и потому уже сейчас требуется создание концептуальных заготовок, из которых, со временем, когда наиболее острые риски нанотехнологий проявятся в реальном времени, будет возможно выстроить этику, позволяющую технологии развиваться, а обществу эту технологии безопасно использовать. И то, насколько эти заготовки будут многообразны и вместе с тем соотнесены с фактическим развитием нанотехнологии, настолько цивилизованным будет влияние нанотехнологии на общество.

Неисчерпаемость проблемы этического регулирования биотехнологий средствами наиболее распространенных подходов, основанных на прогнозировании рисков, прямо возникает из появления новых способов лечения и совершенствования человека. Сохранение незавершенности, открытости этических подходов к современным биотехнологиям – одно из важных условий развития биомедицины. Выход за возможности, предоставляемый природой, и управление своим здоровьем, интеллектуальными и физическими возможностями должны не только фиксироваться рамками терапевтического применения, но и осознаваться как новая среда, самоформирующая человека и потому требующая активного участия человека прежде всего через понимание и разумное принятие рисков.

### Примечания

- <sup>1</sup> Одна из технологий коммуникации будущего – ambient intelligence – подразумевает растворение личности человека в «информационном облаке».
- <sup>2</sup> См.: Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. М., 2004.
- <sup>3</sup> Ethical aspects of ICT implants in the human body // Opinion of the European group on ethics in science and new technologies to the European Commission. Opinion № 20. P. 11–12.
- <sup>4</sup> Ibid. P. 29.

- 5 Habeas Corpus – понятие английского права, гарантирующее личную свободу. В «Великой хартии вольностей» (1215) статья 39 специально оговаривала неприкосновенность личной свободы.
- 6 Ethical aspects of ICT implants in the human body // Opinion of the European group on ethics in science and new technologies to the European Commission. Opinion № 20. P. 32.
- 7 Nanomedicine. Nanotechnology for Health / Strategic Research Agenda for Nanomedicine. October 2006. P. 24.
- 8 The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission, Opinion on the ethical aspects of nanomedicine, Opinion № 21. 2007. P. 16.
- 9 Русский венчурист из Пало-Альто // Эксперт. 2010. № 41. С. 61.
- 10 *Miah A.* Genetically Modified Athlets. Biomedical ethics, gene doping and sport. Routledge Press, 2004.
- 11 Ethical aspects of ICT implants in the human body // Opinion of the European group on ethics in science and new technologies to the European Commission. Opinion № 20. P. 33.
- 12 *Ferrari A.* Developments in the Debate on Nanoethics: Traditional Approaches and the Need for New Kinds of Analysis // Nanoethics. 4/2010. P. 31–34.
- 13 *Mnyusiwalla A., Daar A.S, Singer P.A.* Mind the gap. Science and ethics in nanotechnology // Nanotechnology. 14/2003.
- 14 *Фейнман Р.* Лекция, прочитанная 29 декабря 1959 г. на ежегодной встрече Американского общества физиков. Цит. по: The European Group on Ethics in Science and New Technologies. Opinion № 21 ([http://ec.europa.eu/european\\_group\\_ethics/activities/docs/opinion\\_21\\_nano\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/european_group_ethics/activities/docs/opinion_21_nano_en.pdf)), P. 11.
- 15 Там же.
- 16 Nanoscience and nanotechnologies: opportunities and uncertainties // The Royal Society. 2004. P. 109.
- 17 *Joy B.* Why the future doesn't need us // Wired. Vol. 8. P. 238–262 (см.: [http://www.wired.com/wired/archive/8.04/joy\\_pr.html](http://www.wired.com/wired/archive/8.04/joy_pr.html)).
- 18 Nanoscience and nanotechnologies: opportunities and uncertainties // The Royal Society, Science, Policy Section. The Royal Society. 2004; The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission, Opinion on the ethical aspects of nanomedicine, Opinion № 21. 2007. [http://ec.europa.eu/european\\_group\\_ethics/activities/docs/opinion\\_21\\_nano\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/european_group_ethics/activities/docs/opinion_21_nano_en.pdf); Nanotechnology. Risk, Ethics and Law. London, Earthscan. 2006.
- 19 Nanotechnology. Risk, Ethics and Law / Ed. by G.Hunt and M.Mehta. L., 2006 P. 59–105.
- 20 Одна из идей нанотехнологий – довольно жесткая модификация и конструирование природы, может оказать неприемлемо для религиозного сознания.
- 21 *Berne R.W.* Nanoethics // Encyclopedia of science, technology and ethics. Vol. 3 / Ed. C.Mitcham. Thomson-Gale, Detroit, P. 1259–1262.
- 22 *Ferrari A.* Developments in the Debate on Nanoethics: Traditional Approaches and the Need for New Kinds of Analysis // Nanoethics. 4/2010. P. 27–52.
- 23 Ibid. C. 31.

- <sup>24</sup> *Shrader-Frechette K.* Nanotoxicology and ethical conditions for informed consent // *Nanoethics*. 1/2007. P. 47–56.
- <sup>25</sup> *Stirling A.* Risk, precaution and science: towards a more constructive policy // *EMBO Reports*. 8/2007. P. 309–315 (<http://www.nature.com/embor/journal/v8/n4/full/7400953.html>)
- <sup>26</sup> *Ferrari A.* Developments in the Debate on Nanoethics: Traditional Approaches and the Need for New Kinds of Analysis. P. 34.
- <sup>27</sup> *Ibid.* P. 35; См. так же: European Commission. A code of conduct for responsible nanosciences and nanotechnologies research, A Commission Recommendation of 07/02/2008 ([http://ec.europa.eu/nanotechnology/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/nanotechnology/index_en.html)).
- <sup>28</sup> *Ferrari A.* Developments in the Debate on Nanoethics: Traditional Approaches and the Need for New Kinds of Analysis. P. 35.
- <sup>29</sup> *Ibid.* P. 34.
- <sup>30</sup> *Ibid.* P. 36. См. также: *Sandler R.* Nanotechnology: the social and ethical issues. PEN 16. Washington. Woodrow Wilson Center, Project on Emerging Technologies ([http://www.nanotechproject.org/process/assets/files/7060/nano\\_pen16\\_final.pdf](http://www.nanotechproject.org/process/assets/files/7060/nano_pen16_final.pdf))
- <sup>31</sup> Nanoscience and nanotechnologies: opportunities and uncertainties / The Royal Society Science, Policy Section. The Royal Society, 2004. P. 109.
- <sup>32</sup> *Ferrari A.* Developments in the Debate on Nanoethics: Traditional Approaches and the Need for New Kinds of Analysis. P. 37.
- <sup>33</sup> *Ibid.* P. 37. См. также: *Dupuy J-P, Grinbaum A.* Living with uncertainty: toward the ongoing normative. Assessment of Nanotechnology // *Techne*. 8. P. 4–25.

## **ЧАСТЬ 2. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

*Г.Л. Белкина, С.Н. Корсаков*

### **Возможности и границы общенаучных и философско-антропологических подходов в изучении человека**

Процесс познания в его всемирно-исторической ретроспективе всё в большей степени превращает человека в главный предмет исследований. Вместе с тем ни философия, ни наука, ни искусство не выработали пока такого познавательного инструментария, который бы позволил представить человека во всей его многоплановости, взаимосвязях различного, сохраняя при этом его целостность.

Начиная с античной философии существует дилемма естественнонаучного и философско-этического постижения человека. Досократики рассматривали человека как микрокосм, подобный макрокосму и подчиняющийся общим законам природы. Сократ ценой сознательного отказа от естественнонаучных обобщений осуществил поворот к человеку, к приоритету этической проблематики в познании человека, тем самым лишив философию роли синтезатора познания, которая была всегда ей свойственна.

С тех пор дуализм научного изучения человека и его философского постижения сохранялся на протяжении всей истории. При этом качественно изменился сам характер науки. Современные науки всё в большей степени включают человека в предмет своего исследования: от астрофизики до генетики. Возникают новые науки, по природе своей синтезирующие естественнонаучные и антропологические аспекты, такие, например, как эргономика и др. С другой стороны, философская антропология перестала игнорировать результаты естественнонаучного познания человека и начиная с Шелера, Плеснера и Фромма стремится к некоему синтезу науки и философии в познании человека.

Идея такого нового синтеза пронизывала всё творчество академика И.Т.Фролова. В своих работах И.Т.Фролов констатировал, что, несмотря на назревшую потребность в комплексности, в междисциплинарной интеграции знаний о человеке, современное состояние научного познания таково, что в изучении человека пока лишь внешним образом как бы сосуществуют, «соседствуют» качественно разнородные подходы и методы. И.Т.Фролов называл современное состояние изучения человека «боровской дополнителностью», имея в виду понимание дополнителности по Н.Бору: как взаимоисключение. «Отсутствует действительная комплексность, – отмечал И.Т.Фролов, – и, в частности, поэтому человек оказывается “расчленённым объектом” познания, о котором мы можем знать всё, за исключением того, что составляет его целостность как биосоциального существа и личности, подчиняющейся многим интегральным закономерностям, “системным силам”, возникающим во взаимодействии многих факторов биологического, психического и социального характера»<sup>1</sup>. Для комплексности необходим более глубокий уровень рассмотрения, берущий человека как многосторонне проявляющуюся целостность; здесь недостаточно механического сложения разных подходов или объединения разных специалистов под одной крышей, хотя для становления единой науки о человеке на первых порах и это может быть важным. Взаимодействие наук в комплексном познании может быть обеспечено прежде всего не боровской, но взаимной дополнителностью их методов. Показать формы и возможности такого взаимодействия, подключив к нему искусство и практику, – дело философии. Именно эту задачу И.Т.Фролов стремился решать, развивая концепцию комплексного междисциплинарного исследования человека.

В познании такого сложного объекта, как человек, возникает опасность или редукции, или раскола надвое (природное и духовное, биологическое и социальное) нашей исследовательской деятельности. Тем более, что число взаимосвязанных измерений человека как системы может быть утроено, учетверено (человек как физическое тело, человек как символическое существо и т. д.). Именно поэтому роль философии в изучении человека существенно меняется. Она становится важнейшим интегратором процесса познания.

Если бы речь шла о каком-либо другом объекте, например о жизни, живом, то здесь ещё могли бы быть иные варианты. И то, как известно из опыта дискуссий вокруг создания теоретической биологии, работа в этом направлении неизменно упиралась в ряд нерешённых философских проблем: редукция – целостность, детерминизм – телеология и пр. Если же объектом комплексного изучения стал человек, интегрировать знания о нём невозможно без участия философии, предмет которой – мир, человек, место человека в мире, отношение человека к миру.

Предположим, в рамках «Института человека» осуществляется междисциплинарное исследование какой-либо комплексной проблемы существования и развития человека, скажем, биоэтической. К исследованию будут привлечены физиологи, нейропсихологи, специалисты по медицинской этике. Может ли оно происходить без участия философа? Безусловно, нет. Философ должен быть задействован и на стадии постановки проблемы, и при выборе методов исследования, и при налаживании междисциплинарного диалога, и при оценке полученных результатов с точки зрения блага человека и человечества. Как же квалифицировать подобное исследование: как конкретно-научное, общенаучное или как философское? Ведь здесь работают вместе все эти уровни при направляющей роли философии. Вот такое исследование и должно считаться относящимся к комплексному человековедению, которое не противопоставляет философию и частные науки, не разводит жёстко по уровням, а соединяет в изучении комплексных проблем человека, так сказать, настраивает ансамбль определённого состава, чтоб успешно справиться с данным конкретным произведением. Комплексное исследование человека без ответа на вопрос «Что такое человек?», которым занимается философия, невозможно.

Может ли подобная работа производиться на чисто общенаучном уровне, без участия философии? Нам думается, что нет.

Мы можем обратиться к примерам того, как человек исследуется на общенаучном уровне без участия философии. Насколько продуктивны такие подходы?

Наиболее разработанным вариантом интегративного изучения человека в науке является социобиология (Э.Уилсон, Ч.Ламсен, М.Рьюз и др.). Вопрос об успехах, проблемах и перспективах социобиологии неоднократно рассматривался в нашей

философской литературе (работы И.Т.Фролова, С.А.Пастушного, Р.С.Карпинской, С.А.Никольского, В.Н.Игнатьева и др.). Поэтому для наших целей мы воспользуемся основными результатами проведённых исследований.

Свой «новый синтез» в изучении человека социобиологи мыслили на основе выведения всех форм человеческого поведения, включая высшие, связанные с духовностью, из биологической, прежде всего генетической основы. В связи с этим ими развивались теория «генно-культурной коэволюции», согласно которой не существует качественной грани между генетической и культурной эволюцией, представления об эпигенетических правилах, определяющих функционирование человеческого разума, о «культургенах», о культуре как статистическом результате адаптивного поведения людей, о биологической обусловленности моральных норм и пр. «Новый синтез» с точки зрения социобиологов должен превратить психологию, культурологию, социологию и этику в разделы биологии человека, а биологию человека трактовать как раздел общей науки о живых существах.

Именно игнорирование социобиологами философской методологии, и в частности диалектики, обусловило слабости их подхода: чрезмерный редукционизм, смазывающий различия в объектах исследования, абсолютизация подобия, схожести животных и человека и недооценка качественной несводимости социальной формы движения материи к биологической.

Другим примером общенаучной методологии, для которой проблема человека выступает как одна из несущих конструкций всей концептуальной схемы, является универсальный эволюционизм (Э.Янч, Ф.Спир, Н.Н.Моисеев, Ю.Д.Железнов, И.Н.Ионов, А.П.Назаретян, Э.А.Азроянц и др.).

Согласно этому подходу, в общую линию эволюции Универсума от неживого к живому, а далее – социальному включается становление Вселенной, история планеты Земля, жизнь человека и общества. Столь универсальный объект изучается с применением информационно-синергетической методологии с целью сформулировать некоторые метанаучные обобщения и императивы для людей, живущих в третьем тысячелетии. В особенности ярко идеи универсального эволюционизма были изложены Н.Н.Моисеевым.

Универсальный эволюционизм имеет много положительных черт: рассмотрение природы в связи с действующим в ней человеком, постановка человека на центральное место в новой картине мира, глобальный подход к исследованию природы и общества, интерпретация объектов исследования как сложных саморазвивающихся систем.

Вместе с тем этот подход отличает чрезмерная экспансия общенаучных положений в сферу, где общенаучный анализ должен уступать место философскому. В результате в целом ряде работ, выполненных в русле этого направления, усугубляются такие его недостатки, как преувеличение возможностей синергетической методологии и – как следствие – чрезмерная абстрактность рассмотрения, затеняющая реальное содержание изучаемых процессов, искусственное противопоставление спонтанности и запрограммированности развития, отождествление идеи прогресса с телеологием, преувеличенные оценки информатизации как становления некоего «планетарного разума», недиалектическое понимание развития и противоречий и поиск гармонии вне противоречий, увлечение конструированием моделей, неправомерная экстраполяция средств познания, применяемых в естественных науках на гуманитарное познание<sup>2</sup>.

Даже такой выдающийся учёный, как Н.Н.Моисеев, выдвигал достаточно спорную аналогию, согласно которой как в мозгу нейроны образуют систему, со временем обретающую возможность мыслить, так и интеграция между отдельными «Я» с помощью информационных систем связи приведёт к появлению некоего «коллективного общепланетарного Разума», а затем даже «коллективной Воли и коллективного Духовного мира»<sup>3</sup>. Другая его аналогия – между термитом и человеком, вызванная непониманием положения Маркса о сущности человека, – привела учёного к известному со времён вульгарного материализма и первого позитивизма отождествлению человеческой социальности с поведением некоторых видов животных, существующих в крупных конгломератах (например, муравьи, термиты, пчелы и т. п.)

Попытки строить комплексное учение о человеке средствами общенаучной методологии с претензией на обобщения философского характера могут временно давать определённые позитивные результаты. Но в конечном итоге они приводят лишь к очередному

искажённому образу человека, можно даже сказать, к его мистификации. Крупный учёный, даже тот, кто по роду своей профессиональной деятельности в том или ином отношении изучает человека и получил в рамках своей науки выдающиеся результаты, в этом случае ничем не будет отличаться от очередного непризнанного творца «нового глобального мировоззрения для нового тысячелетия». Самый резкий пример здесь – Н.М.Амосов. Он прямо заявлял, что для выработки общего мировоззрения не нуждается в философии и что «естественные науки при их современном состоянии могут объяснить “вечные вопросы” без примитивного механицизма»<sup>4</sup>. Свой подход он называл «развитием позитивизма». В результате его построения отличаются схематизмом, произвольным постулированием характеристик мира и человека и использованием написанных с прописной буквы формул, мистически разрешающих все теоретические проблемы, вроде «Общего Алгоритма Разума».

Итак, противопоставление научного изучения человека философскому подходу к нему, также как и неправомерная экстраполяция тех или иных выводов из сферы науки в сферу философии, – непродуктивны.

Теперь посмотрим на проблему с другой стороны. Может ли философская антропология сама, своими силами обеспечить целостное, комплексное изучение человека? Вопрос этот применим к философской антропологии как к философскому направлению и как к философской дисциплине.

Проблема целостного исследования человека была поставлена в философской антропологии как философском направлении. Её представители (М.Шелер, А.Гелен, Х.Плеснер и др.) стремились сочетать результаты естественнонаучного изучения человека с философским его постижением, чтобы создать целостный образ человека. Не всегда при этом удавалось избежать как редукционизма, так и спекулятивности, но ориентиры движения были намечены верно. Шелер констатировал разобщённость существующих в познании образов человека и указал на необходимость интеграции: «У нас есть естественнонаучная, философская и теологическая антропологии, которым нет друг до друга никакого дела, *единой же идеи человека у нас нет*. Кроме того, возрастающие в числе специальные науки, занимающиеся человеком, как бы ценны они ни были, больше *скрывают* сущность человека, чем *проясняют* её»<sup>5</sup>.

Сходные идеи развивал А.Гелен: «Единственное положение, которое мы должны предпослать философской антропологии: это предположение, что наука о человеке в полном смысле слова всё-таки возможна... Если это наука философская, то это значит: не “метафизическая”, но, если угодно, “всеохватывающая”. Ведь морфология, физиология, физиология чувств, психология и т. д. тоже занимаются человеком, а именно так, как это только и возможно для отдельной науки: исследуя определённые стороны этого самого сложного изо всех предметов и по возможности отвлекаясь от остальных. Поэтому если мы выставляем названную выше гипотезу, то философская наука о человеке включает в себя попытку делать высказывания о человеке как целом, пользуясь материалом этих отдельных наук и выходя за их пределы»<sup>6</sup>. В.Г.Борзенков совершенно прав, когда обращает внимание на то, что А.Гелен, «безоговорочно зачисляемый историками философии XX в. по ведомству “чистой” философской антропологии, ставил вопрос о создании именно “науки о человеке”»<sup>7</sup>.

Стремление преодолеть разрыв наук о природе и наук о культуре, дать целостное понимание человека в единстве духа и телесности вдохновляло и Х.Плеснера: «Без философии человека нет теории опыта человеческой жизни в науках о духе. Без философии природы нет философии человека»<sup>8</sup>. Он также ставил задачу «преодоления фрагментарности в способах рассмотрения человека в философии, биологии, психологии, медицине и социологии»<sup>9</sup>. Подлинная наука о человеке должна не ограничиваться подходом к нему только как к субъекту духовного творчества, но охватить «весь круг экзистенции и природы». Естественнонаучный и философский методы «должны выступать в единстве, поскольку только совместными усилиями, сохраняя при этом полную самостоятельность, могут они освоить этот комплексный объект исследования, раскрывающийся в единстве двух его аспектов – телесности и внутреннего бытия»<sup>10</sup>.

Отталкиваясь от данных естественных наук относительно сравнения животных и человека, Шелер устанавливал специфическое отличие человека в «противоположном витальности» принципе предметности, в выделенности из природы, в наличие центра разума, эмоций и воли.

Предметность человека, его способность обнаруживать собственную «логику» фрагментов реальности и с нею соотнобразовываться, можно было бы объяснить материалистически, с помощью учения о социально определённой предметно-преобразующей деятельности. Но Шелер как идеалист, несмотря на весь свой пристальный интерес к данным естествознания, не может идти таким путём. В результате он вынужден в осмыслении человека воспроизводить антиномию природного и духовного, что закрывает возможность решения заявленной им задачи создания целостного образа человека и подлинной интеграции знаний о нём из различных наук и философии.

Представители философской антропологии мыслят человека в противоположении телесности и внутреннего, духовного бытия, которые они пытаются соединить. Социальное, которое и обеспечивает опосредование этих аспектов, удвоенность, подлинную диалогичность человека – в расчёт не берётся.

Описывая совершенно точно и с глубоким пониманием специфически человеческое поведение, Шелер трактует человека как существо «имеющее дух»<sup>11</sup>, выделяя курсивом слово «дух». Однако не менее существенным для данного подхода является слово «имеющее»: человек – существо наделённое духом. Сам же дух Шелер рассматривает как принципиально необъективируемый, выключенный из предметной деятельности. В результате, утверждает Шелер, «мы должны допустить существование одного надъединичного духа»<sup>12</sup>.

Игнорирование социальной природы предметности и объективности человеческого сознания закономерно приводит к религиозному объяснению человеческой способности к идеации. Способность к духовности, согласно Шелеру, лишь «проявляется» в человеке, она «заложена» в нём изначально и проистекает от бога, который через это постигает себя в человеке<sup>13</sup>.

Так решается в философской антропологии (в узком смысле слова) проблема эксцентрированности человека миру. Факт этой эксцентрированности обнаружен, но отсыл к богу, по существу, означает уход от решения проблемы и провал попытки целостного видения человека. Своеобразное сочетание идеализма с биологическим редукционизмом составляет особенность и прочих концепций философских антропологов.

В целом ряде философско-антропологических концепций предпринимались попытки синтезировать данные естественных наук о человеке с его культурно-духовной спецификой, но это не приводило к подлинной интеграции; разрыв между философской антропологией и конкретными науками сохранялся. Философское осмысление человека наталкивалось на вопрос о мере влияния на его поведение биологических факторов. Стремление подчеркнуть духовность как специфику человека приводило в философской антропологии к отрицанию этих факторов. Это, в свою очередь оборачивалось восприятием этих факторов как действующих в человеке автономно, что стимулировало иную крайность – биологизаторские концепции с их редуционизмом (например, фрейдизм).

Каков интегративный потенциал философской антропологии как философской дисциплины? Может ли она, как особый раздел философского знания, осуществить своими силами построение целостного образа человека лишь пользуясь результатами научного изучения человека, но не принимая непосредственного участия в получении этих результатов?

Безусловно, говорить с достаточной определённой о возможностях философской антропологии как философской науки сложно, поскольку, как точно отметил П.С.Гуревич «понятие философской антропологии полисемично; этими словами обозначают самые разные и подчас несопоставимые между собой оттенки метафизической мысли» и «объект философской антропологии – человек – никак не ухватывается в его целостности»<sup>14</sup>. Видимо, всё дело в том, как формулируется предмет философской антропологии. Понимание предмета определяет цели и пути познания.

В отечественной литературе по философской антропологии не всегда можно встретить ясность в понимании её предмета. Это можно объяснить молодостью отечественной философской антропологии. Например, Б.В.Марков в учебном пособии «Философская антропология», затронув множество проблем, не даёт внятного ответа на вопрос, что же изучает философская антропология и каков её методологический статус<sup>15</sup>.

Наиболее убедительно определение П.С.Гуревича. Именно в его работах проблематика философской антропологии нашла наиболее полное в отечественной философской литературе отражение. Он пишет: «Философская антропология – это раздел философии,

в котором изучается человек как особый род сущего, осмысливаются проблемы человеческой природы и человеческого бытия, анализируются модусы человеческого существования, выявляется потенциал антропоцентрической картины мира»<sup>16</sup>. Если несколько огрубить и выделить в этом определении главное, то можно сказать, что предмет философской антропологии – это природа человека. Ю.А.Кимелев, специально проанализировавший новейшие западные концепции философской антропологии, также делает вывод, что «регулятивной идеей разнообразных исследований, так или иначе связанных с философско-антропологической проблематикой» можно считать «поиск некой предполагаемой “природы человека” или, выражаясь более современным языком, его “сущностной идентичности”»<sup>17</sup>. Правда, на наш взгляд «природа человека» и его «сущностная идентичность» – не одно и то же. Но в данном контексте речь идёт так или иначе о некоторой «бытийной структуре», постижение которой даст знание «о человеке как таковом и в целом»<sup>18</sup>. Как пишет К.Вальверде, философская антропология «рассматривает человека в целом, как личность и поскольку личность», «ту последнюю реальность, из-за которой мы и говорим, что вот это существо есть человеческая личность»<sup>19</sup>. Потому К.Вальверде определяет эпистемологический статус философской антропологии как особой науки – философской.

В таком случае вопрос состоит в том, может ли ориентация философской антропологии на такой предмет, как природа человека, обеспечить целостное, интегративное исследование человека. Если определять предмет философской антропологии таким образом, мы неизбежно столкнёмся с известной трудностью, обозначенной П.С.Гуревичем: «разные философы и политики вкладывали в это понятие диаметрально противоположное содержание»<sup>20</sup>. Особенно в этом преуспели просветители XVIII в., но и в философской антропологии XX в. присутствует тот же плюрализм оценок, подчас действительно связанный с теми или иными идеологическими устремлениями авторов. Камнем преткновения, по мнению П.С.Гуревича, здесь является то, что философы указывают при определении природы человека на какой-либо доминирующий признак<sup>21</sup>. Действительно, здесь наблюдается полный произвол в оценках, и каждый философ выбирает приглянувшийся ему признак в качестве определяющего для понимания человеческой

природы. П.С.Гуревич совершенно справедливо заключает отсюда, что «само по себе перечисление признаков, которое можно продолжать до бесконечности, по сути дела ничего не проясняет в определении человеческой природы» и делает, ссылаясь на Шелера, пессимистический вывод о «принципиальной невозможности определить человеческую природу»<sup>22</sup>. Но в таком случае непонятно, почему мы должны считать, что человеческая природа – не фантазия философов, а нечто реально существующее?

Может быть, дело в другом, в том, что вопрос о том, что такое человек, не тождественен вопросу о человеческой природе, и поэтому на него (так же, как и на вопрос о том, что такое человеческая индивидуальность) нельзя ответить путём перечисления признаков. На вопрос же о природе человека можно ответить, перечисляя признаки, если признаки будут содержательно взаимосвязаны, а не выдвигаться произвольно. И ответ этот давно известен. Природу человека можно понимать как специфическую ему биологию, включающую развитый мозг, прямохождение, руку, способную к универсальному действию, и членораздельную речь. Нам представляется, любое иное определение природы человека не только не будет отличаться конкретностью, но будет прямо мистифицировать это понятие.

Как известно, названные признаки в филогенетическом отношении являются результатом антропосоциогенеза, а в оттогенетическом развитии предполагают включение человека в общение с себе подобными. Соответственно, вопрос о человеческой природе оказывается вторичным и подчинённым по отношению к вопросу о специфике человека. Поэтому предмет философской антропологии следует определить не как поиск природы человека, а как установление специфики человека как особого рода сущего.

П.С.Гуревич верно указывает на принципиальное отличие подхода Э.Фромма от всех прочих подходов к определению природы человека: не стоит приискивать всё новые и новые признаки, нужно определить человека через способ его бытия. П.С.Гуревич называет этот вывод Фромма «впечатляющим открытием философии XX столетия»<sup>23</sup>. Между тем сам Фромм не скрывал, что он воспроизводит известную идею Маркса о том, что можно как угодно определять человека, выделяя любые признаки, но важно как, в ходе чего человек сам выделил себя из природы. Произошло это

в предметно-преобразующей деятельности. В ней – специфика человека, она есть его особый способ бытия в мире, в ходе неё он преобразовывает как внешнюю природу, так и самого себя. Связанные с адаптацией к этой деятельности перестройки человеческой биологии в силу её достаточной пластичности и сформировали природу человека в её характерных чертах.

Возникает ли при таком понимании человеческой природы опасность её «фабрикации» или «растворения в наличной социальности»? П.С.Гуревич предлагает здесь доказательство от противного: предположим, что человек как существо абсолютно подвижен. «В таком случае человек оказался бы заложником или марионеткой определённых жизненных обстоятельств. Именно эти обстоятельства стали бы его лепить. Формообразование человека было бы прерогативой общества, истории. Внутренняя способность к изменениям не получила бы реализации»<sup>24</sup>. Какова природа этой внутренней способности? Является ли она чем-то изначальным и соответственно досоциальным? Разве сама эта способность не есть результат социальности человека? Можем ли мы в таком случае противопоставлять индивиду общество как реальность принципиально иной природы? Уникальность есть моё воплощение человечности и в этом смысле социально значима.

Гарантией от печальной перспективы безграничной фабрикации индивида служит, по мнению философа, наличие в человеке некоторой фиксированной человеческой природы: «Да, человек постоянно преобразует себя, да, он обладает открытостью, незавершённой. Но вместе с тем он целостен. Человеческая природа как некая данность безусловно существует»<sup>25</sup>. На наш взгляд, человек целостен и одновременно индивидуален не наряду со своей изменчивостью, а вследствие неё. Целостность является для человека проблемой именно потому, что вырастает из его противоречивости, и именно вследствие этой противоречивости он «обречён» быть целостным.

Целостность есть результат его постоянного самопреодоления, когда человек в ходе деятельности выходит за «свои пределы», осваивает очередной «окружающий» его пласт общественных отношений и тем самым в очередной раз замыкает в целостность всё более обширное и сложное содержание. Поэтому человеку не нужны никакие страховки идентичности в виде какой-либо внутренне

данной ему изначально человеческой природы. Целостность не дана, а обретается, причём вектор пульсации может быть направлен как в сторону расширения, и тогда мы скажем о развитии и обогащении индивидуальности, так и – в сторону сужения.

Путь саморазвития индивидуальности – это путь распредмечивания и опредмечивания, путь воплощения, материализации. Человек творит создавая материальные и духовные предметы. Только так он демонстрирует свою состоятельность как уникальной индивидуальности. Принципиальная неполнота воплощения есть для него стимул к новой деятельности. Но невоплощённое творчество как высшее прибежище человеческого духа – скорее всего созданный философами миф, имеющий в конечном итоге религиозную мотивацию (как это хорошо видно на примере Н.А.Бердяева, отождествившего опредмечивание с отчуждением). Невоплощающее себя, неопредмечивающееся творческое Я может лишь взорваться изнутри от переполнения содержанием, иначе говоря – убить себя. Для религиозно-мистического подхода к человеку именно преодоление собственного «Я» служит свидетельством достижения человеком высшей из доступных ему стадий существования, как тому учат нас святой Августин и святой Бонавентура.

Философская антропология, апеллирующая в конечном счёте к некоторой религиозно-мистической санкции, вечно будет вращаться в заколдованном круге «плотское – духовное», не видя прежде всего методологического значения социального в философском изучении человека, значения посредника, приводящего в движение как плотское, так и духовное. Специфика человека в его социальной, в особом способе бытия – предметно-преобразующей деятельности, а эксцентрированность человека природе связана с эксцентрированностью, внетелесностью самой человеческой сущности – совокупности общественных отношений. Глубокой является мысль И.Т.Фролова, что диалектика социального и биологического в человеке заключается не в раз и навсегда зафиксированном соотношении между ними, а в опосредовании и преобразовании биологического социальным<sup>26</sup>.

Удваивая мир в деятельности, человек превращает себя в микрокосм, в универсальное существо. Это уже не античный микрокосм, проецирующий себя на макрокосм, природу. Это микрокосм, ставший реально изоморфным природе после того, как природа

была им преобразована во всех основных своих проявлениях по её же собственным законам. Именно поэтому человек оказывается в известном смысле свободным от своих влечений и способным усматривать сущность любого объекта, способным в конечном счёте к нравственной вменяемости и к объективному, научному мышлению. В этом смысле в нём совмещаются универсальное и уникальное.

Если философская антропология будет традиционно пониматься как философская дисциплина, предмет которой – природа человека, притом что каждый философ вкладывает свой смысл в это понятие, философская антропология не только не сможет выступить в роли интегратора знаний о человеке, как знание о целостном человеке, но и вообще будет вынуждена перманентно доказывать обоснованность своего существования как особой философской дисциплины.

Если же предметом философской антропологии или, иначе говоря, философии человека будет «диалектика развития человека»<sup>27</sup>, т. е. диалектика его самопреобразования в ходе предметной деятельности, то она окажется ничем иным, как научной философией человека – философским ингредиентом комплексного человековедения (общей антропологии).

Мы употребляем термин «научная философия» вслед за И.Т.Фроловым. Он не боялся пользоваться этим термином, явно расходившимся с современными тенденциями релятивизации всякого, и тем более философского знания, поскольку был убеждён, что только такой тип философствования, с одной стороны, обладает интегративным потенциалом и по отношению к науке, и по отношению к искусству, и по отношению к практике, и, с другой стороны, способен дать всем этим сферам гуманистическую оценку. Такой подход не означает отрицания других философских подходов, например, идеалистических, религиозных, речь идёт скорее об учёте всех значимых проблем, которые поднимаются этими типами философствования, и поиске собственных ответов на эти проблемы.

Мы исследовали в настоящей статье вопрос, может ли синтез знаний о человеке быть получен только на общенаучном уровне или только в рамках философской антропологии. Мы пришли к выводу, что оба эти пути непродуктивны. Целостное знание о человеке рождается в комплексном человековедении при направляющей

роли научной философии. Такова была и позиция И.Т.Фролова. Он считал, что даже при сохранении прежней интенсивности исследований человека их эффективность будет снижаться, если не будет преодолён неадекватный уже современному уровню развития масштабов человеческой деятельности подход «изолированного, атомарного рассмотрения человека либо в рамках “чистой” философии, либо с помощью абсолютизированных методов биологии, генетики, психологии, этологии и т. п., противопоставляемых целостному подходу, ассоциирующемуся с философским видением человека, а также с его эстетическим постижением в искусстве»<sup>28</sup>. Точки роста нового знания о человеке всё в большей степени будут, по мнению И.Т.Фролова, связаны с разработкой проблем, имеющих по самому своему существу «стыковый» междисциплинарный характер.

Поскольку всякое в достаточной мере значимое достижение современной науки не может не сопрягаться с перспективами развития человека, этими вопросами надо специально заниматься, исследовать их, нужны организационные формы общей координации таких исследований. «Философия и социология человека только тогда чего-нибудь стоят, – утверждал И.Т.Фролов, – когда они развиваются в связи со специальными исследованиями (медицинскими, генетическими, психофизиологическими, демографическими, этическими и другими), как часть общей науки о человеке»<sup>29</sup>. Красной нитью проходит у него мысль о том, что, если философия не сможет выполнить свою роль в науке и культуре, будет нарастать опасность антигуманистических последствий дифференциации научного знания и прагматизации применения его результатов.

Примером исследований по общей антропологии могут служить книги И.Т.Фролова «Перспективы человека» и «О человеке и гуманизме» и работы Э.Фромма. Действительно, Фромм привлекал материал многих наук, с тем чтобы философски осмыслить животрепещущие проблемы человеческого существования.

Сопоставление концепций человека Фромма и Фролова – задача весьма привлекательная, и этой теме уже посвящено специальное исследование В.Г.Борзенкова<sup>30</sup>. Наш вывод о том, что работы Фромма – это не просто работы по философской антропологии, может быть опровергнут словами самого Фромма: «предмет науки о человеке – человеческая природа»<sup>31</sup>. Фромм был убеждён в нали-

чии некоей исходной, глубинной природы человека, которая претерпевает воздействия со стороны социума и может так или иначе трансформироваться, но не детерминирована социально. Однако Фромм, сразу же вслед за данным им определением предмета науки о человеке, указывает, что само более или менее удовлетворительное определение природы человека – цель этой науки, а не исходный пункт, не предпосылка. Мы обнаруживаем, следовательно, глубокое, подлинно диалектическое понимание проблемы. Фромм считал необходимым комплексное изучение человека, и его исследования, например, человеческой деструктивности являются прекрасным опытом такого изучения. Как писал Фромм, «человек должен получить определение в биологическом, анатомическом, физиологическом, психологическом ракурсе»<sup>32</sup>. Работы Фромма демонстрируют возможности применения к изучению человека различных наук. Но всегда Фромм выходит в итоге к философским обобщениям и выводам.

Справедливости ради надо сказать, что программа комплексных исследований человека у И.Т.Фролова значительно шире. Достаточно обратиться к его основным трудам, чтобы увидеть, что сам перечень наук, результаты которых привлекаются им к изучению человека, больше по количеству и включает не только комплекс биомедицинских и психологических наук, но и экологию, географию, демографию и пр., а также литературу и искусство. Но это детали. Важно зафиксировать общую позицию и Фролова и Фромма, которая достаточно оригинальна в литературе по философии человека. Большинство классиков философской мысли были убеждены в том, что формулирование общего представления о человеке – дело исключительно философской антропологии, но никак не дело науки. В.Г.Борзенков уже обратил внимание на то, что оба мыслителя, Фролов и Фромм, считают, что ответ на вопрос о том, что такое человек, можно получить «лишь путём широкого и разностороннего научного исследования человека с последующей интеграцией результатов этого исследования в рамках единой науки о человеке»<sup>33</sup>. Оба критически высказывались как в адрес концепций, редуцирующих человека к какой-либо односторонней «основе», так и в адрес идеалистического антропологизма (персонализм, экзистенциализм и др.), противопоставляющего натурализму своё «чистое» понимание

человека, полученное, в конечном счёте, иррационалистическими средствами. Со времён Декарта и Канта хорошо известна эта дополнительность натурализма и идеализма в понимании человека, которая является основным препятствием на пути его познания, но, тем не менее, всякий раз воспроизводится на каждом следующем витке развития философской мысли.

Основная задача и трудность виделась Фролову и Фромму в обеспечении реальной интеграции знаний о человеке, в преодолении односторонности подходов, «фасеточности», как называл это И.Т.Фролов. Причём ни тот, ни другой мыслитель не претендовали на то, что ими эта наука о человеке создана. Напротив, они исходили из того, что мы находимся в самом начале пути познания, который мог бы быть адекватным такому комплексному по своей природе объекту, каким является человек. И именно в связи с этим высвечивается, как ими мыслилась роль философии в этом процессе. Сама их критичность по отношению к традиционной философской антропологии означала стремление преодолеть «частичность» последней, её отстранённость от всестороннего исследования человека, пожелание поставить философию на то истинное место, которое она должна занимать в этом великом деле. Философия выполняет здесь не просто интегративную роль, она формулирует комплексные проблемы и определяет принципы-регулятивы, которыми следует руководствоваться в постижении человека.

Этот последний аспект у Фромма лишь намечен, но у Фролова проработан в идее о триединой задаче философии. И Фромм, и Фролов исходят в своём понимании природы человека из философских идей ранних работ Маркса. Но, несмотря на инкорпорирование в учение Фромма многих идей Маркса, в нём сохраняется основной порок идеалистических учений о человеке: дуализм природного и духовного. По точному определению И.Т.Фролова, «Фромм совершает прямые экстраполяции от экономики к человеческой душе, минуя область социальных отношений»<sup>34</sup>. Сам И.Т.Фролов, при высокой оценке трудов Э.Фромма, в качестве главного недостатка отмечал абстрактность его подхода к человеку и проистекающий отсюда утопизм его гуманизма<sup>35</sup>. Тем не менее труды обоих мыслителей остаются выдающимися примерами общей антропологии и в значительной степени поэтому сохраняют своё значение сегодня.

Философия человека не должна ограничивать себя, сводя своё содержание к чисто социальному либо к чисто биологическому. Сама биологическая наука не ответила пока что на свой основной вопрос: в чём сущность жизни. Согласно И.Т.Фролову, традиционная для философии проблема биологического и социального в человеке должна теперь быть понята с учётом специфики «века биологии», когда социально-производственные факторы затрагивают сами основы бытия человека как живого существа, влияют на его наследственность и психику, когда возник целый ряд социальных проблем (экологических, демографических и пр.), которые необходимо решать с учётом биологических факторов. Необычайно остро встаёт проблема константности и изменяемости человека, использования новых научно-технических возможностей для развития человека как биосоциального существа и одновременно – защиты человека.

Философия не может сегодня в постановке проблемы человека довольствоваться лишь философско-антропологическим сектором в структуре собственно философского знания. Научная философия должна мировоззренчески и методологически направлять комплекс наук о человеке, каковыми в перспективе становятся все науки, обеспечивая диалектический характер познания и нравственно-гуманистическую оценку его хода и результатов. Задачи эти частные науки выполнить сами не могут, а по мере усиления комплексности и универсальности процесса познания необходимость в этом всё возрастает. Речь идёт не о комплексности как механическом объединении дисциплин, а о становлении «антропологии в широком смысле, включая и философскую антропологию...», объединении науки и искусства в познании человека, что, естественно, по-новому определяет характер и постулируемой единой науки о человеке, заставляя задуматься над тем, действительно ли здесь речь идёт о науке в традиционном смысле»<sup>36</sup>.

Поскольку речь идёт не о науке в традиционном смысле слова, необходимым оказывается новое понимание научной рациональности. И.Т.Фролов ставил вопрос о специфике научной рациональности в комплексном человековедении<sup>37</sup>. Он отмечал внешне парадоксальную закономерность научного познания, когда через множество перекрещивающихся и окольных путей историческое развитие всех наук приводит к их действительным

исходным пунктам. Обращение науки к своему «исходному пункту» означает поиски действительных предпосылок, исходя из уже достигнутых результатов. Это означает, что изменяется объект исследования, разумеется «конструируемый», «создаваемый» наукой объект, который развивается вместе с прогрессом познания, совершенствованием его методов<sup>38</sup>. Далее И.Т.Фролов подчеркивал, что современное формирование наук происходит не по частному объекту, а по проблемным и методологическим основаниям, отсюда усиление доминирующего положения теории и методологии в этих науках. Особо он настаивал на необходимости включения в сферу познания ценностных подходов, регулирующих исследование исходя из гуманистических идеалов, а также определяющий, регулирующий характер социальных целей гуманистического развития человеческого общества по отношению к этике научного познания и применению результатов научной деятельности.

В заключение хотелось бы отметить, что общая антропология может быть реальной постольку, поскольку будут проводиться комплексные исследования человека с применением адекватной методологии и на общей философской «площадке», лучше всего – в Институте человека.

### Примечания

- <sup>1</sup> Фролов И.Т. Социология и этика познания жизни и человека // *Природа*. 1982. № 9. С. 35–36.
- <sup>2</sup> См.: *Азроянц Э.А.* Глобализация: катастрофа или путь к развитию? М., 2002.
- <sup>3</sup> *Моисеев Н.Н.* Человек во Вселенной и на Земле // *Вопр. философии*. 1990. № 6. С. 43; *Он же.* Универсальный эволюционизм // Там же. 1991. № 3. С. 12–13.
- <sup>4</sup> *Амосов Н.М.* Моё мировоззрение // *Вопр. философии*. 1992. № 6. С. 50.
- <sup>5</sup> *Шелер М.* Избр. произведения. М., 1994. С. 133.
- <sup>6</sup> *Гелен А.* О систематике антропологии // *Проблема человека в западной философии*. М., 1988. С. 156–157.
- <sup>7</sup> *Борзенков В.Г.* Философия науки. На пути к единству науки. М., 2008. С. 271.
- <sup>8</sup> *Плеснер Х.* Ступени органического и человек. М., 2004. С. 43.
- <sup>9</sup> Там же. С. 52.
- <sup>10</sup> Там же. С. 80.
- <sup>11</sup> *Шелер М.* Избр. произведения. С. 154.
- <sup>12</sup> Там же. С. 161.
- <sup>13</sup> Там же. С. 165, 189, 190.

- 14 Гуревич П.С. Философская антропология: опыт систематики // Вопр. философии. 1995. № 8. С. 92.
- 15 См.: Марков Б.В. Философская антропология. СПб., 1997. С. 12–14.
- 16 Гуревич П.С. Философская антропология. М., 1997. С. 20.
- 17 Кимелев Ю.А. Западная философская антропология на рубеже XX–XXI вв. М., 2007. С. 5.
- 18 Там же.
- 19 Вальверде К. Философская антропология. М., 2000. С. 16, 14.
- 20 Гуревич П.С. Человеческая природа // Человек: Философско-энцикл. словарь. М., 2000. С. 423.
- 21 Там же. С. 425.
- 22 Там же. С. 425, 426.
- 23 Там же. С. 425.
- 24 Там же.
- 25 Гуревич П.С. Неисчерпаемость антропологического опыта // Спектр антропологических учений. М., 2006. С. 14.
- 26 Фролов И.Т. На пути к единой науке о человеке // Природа. 1985. № 8. С. 67, 72.
- 27 Фролов И.Т. Перспективы человека. М., 2008. С. 18.
- 28 Там же. С. 19.
- 29 Фролов И.Т. Современная наука и гуманизм // Вопр. философии. 1973. № 3. С. 11.
- 30 Борзенков В.Г. На пути к единой науке о человеке // Человек. 2004. № 3. С. 66–78.
- 31 Фромм Э. Психоанализ и этика. М., 1993. С. 35.
- 32 Фромм Э. Душа человека. М., 1992. С. 388.
- 33 Борзенков В.Г. На пути к единой науке о человеке. С. 70.
- 34 Фролов И.Т. О человеке и гуманизме. М., 1989. С. 78.
- 35 Там же. С. 76–77.
- 36 Фролов И.Т. На пути к единой науке о человеке // Природа. 1985. № 8. С. 66, 65.
- 37 Фролов И.Т. Введение в человековедение. Комплексное исследование человека // Философская и социальная антропология. М., 1997. С. 45.
- 38 См.: Фролов И.Т. О новых путях и методах познания жизни // Природа. 1966. № 8.

*В.И. Мусеев*

## **Транснаучные измерения биоэтики**

В этой статье я хотел бы рассмотреть феномен так называемой «транснауки» и связать его определения с биоэтической методологией и рациональностью. Концепт транснауки достаточно новый, пока существует только одна публикация по этой теме<sup>1</sup>, в связи с чем в этой статье мне хотелось бы привнести некоторые новые аспекты развития этой интересной темы и проиллюстрировать их на примере биоэтики и ее тематики, опять-таки в той форме, как она была представлена в ряде моих работ в связи с концептами «биоэтов» и «антиномов»<sup>2</sup>. Все эти вопросы кажутся мне также существенно связанными с идеей и принципами гуманитарной экспертизы, чему также предполагается уделить определенное внимание<sup>3</sup>.

Концепт «транснауки» во многом родился как возможная форма обобщений некоторых интересных тенденций развития современной науки, как подпадающих под определения постнеклассической рациональности, так и намекающих на некоторые дальнейшие и возможные перспективны развития института науки. Тем самым я предполагаю, что общепризнанная в нашей современной философии науки типология стадий развития научного знания, выдвинутая В.С.Стёпиным и представленная известными этапами классической, неклассической и постнеклассической рациональности, может быть продолжена далее, уже за горизонты постнеклассики. С этой точки зрения транснаука рассматривается как некоторая «афте-постнеклассика», т. е. возможное состояние научного знания за пределами постнеклассического этапа ее развития.

Начну с рассмотрения некоторых тенденций развития новейшего научного знания и практики, которые, как мне представляется, могли бы послужить основанием к их обобщению в некотором более целостном феномене и метатренде транснауки.

Во-первых, несомненно, современная эпоха в науке носит ярко выраженный интегративный характер. В общем случае в истории научного знания с большей или меньшей регулярностью сменяют друг друга этапы аналитического и синтетического развития. В аналитические периоды дифференциация знания преобладает над интеграцией, в синтетические эпохи, наоборот, на первый план выходят процессы интеграции научного знания. Мы, как представляется, живем сегодня в эпоху усиления интегративных тенденций. Здесь можно сослаться на поиски теории великого объединения в современной физике, на героические усилия физиков синтезировать общую теорию относительности и квантовую механику и возродившуюся мифологию «конца науки», когда предполагается, что пресловутая «теория всего» сможет в едином формализме объять все события и процессы Вселенной<sup>4</sup>.

Сюда же примыкают тенденции теоретизации гуманитарных наук, поскольку построение теоретического знания – это всегда методология интеграции частноэмпирического знания.

В этом же русле лежит феномен возникновения разного рода синтетических научных направлений и движений – системный подход, кибернетика, синергетика, экология, когнитивные науки, биоэтика, развитие методологии меж- и трансдисциплинарных исследований.

В целом можно сделать вывод о нарастании интегративного потенциала развития современного научного знания во всех областях своего определения. С этим же коррелируют и разного рода синтетические рефлексии над процессами научной интеграции в лице интегрального подхода К.Уилбера<sup>5</sup>, моделей спиральной динамики Бека<sup>6</sup>, теории аутопоэза Матураны и Варелы<sup>7</sup> и т. д. Нарастающие процессы интеграции в науке требуют адекватной рефлексии в философии науки и философии вообще. Интеграция научного знания протекает на фоне растущей – хотя и очень часто неоднозначной – экономико-политической интеграции.

Не секрет, что господствующая до сих парадигма научного знания является материалистической. Эту ситуацию не отменила даже постнеклассика. Включение субъекта в предмет научного

исследования пока ограничивается больше гносеологическими, методологическими и аксиологическими аспектами, не вполне затрагивающими онтологические схемы научной картины мира. Принципы объективности и научного познания связываются в конечном итоге с *внешним принципом объективности*<sup>8</sup>, в рамках которого совпадают объективное и объектное (относящееся к миру объектов, не субъектов). Феномен жизни и сознания по-прежнему продолжает рассматриваться как нечто онтологически случайное, способное никогда не возникнуть в эволюции физической Вселенной. Уравнения общей теории относительности и квантовой механики не приводят в качестве своих следствий к необходимости возникновения жизни и разума.

В то же время и в этой области можно говорить о появлении и развитии ряда знаменательных тенденций. Например, в современной аналитической теории сознания достаточно укрепилась тема *qualia*, субъективных качеств сознания, которые не могут быть окончательно сведены к любым объектным выражениям<sup>9</sup>. Вновь возрождаются идеи идеальной субстанции в рамках различных версий дуализма и интеракционизма. Усиливается интерес к формально-аксиоматическим построениям различных метафизических систем, говорят даже о новом направлении аналитической метафизики и неосхоластики<sup>10</sup>. Развитие трансперсональной психологии в наибольшей мере сегодня претендует на развитие нового типа научной методологии, в рамках которой феномен субъектности и сознания мог бы совмещаться с научными принципами критического познания в рамках нематериалистических типов мировоззрения<sup>11</sup>. В рамках трансперсональной психологии происходит знаменательный процесс изменения сенсорных оснований эмпирического базиса науки. Восприятия и ощущения в области измененных состояний сознания (сновидения, гипнотические состояния и т. д.) начинают постепенно рассматриваться как вполне подходящий эмпирический материал для применения научной методологии.

В рамках меж- и трансдисциплинарных движений наука вовлекается в обширный диалог с разного рода вненаучными практиками культуры (политика, религия, мир повседневности и т. д.)<sup>12</sup>. Особенно ярко это процесс представлен в биоэтике в лице состава и деятельности биоэтических комитетов, где на одной площадке выработки единого решения сходятся представители науки, рели-

гии, общественности и т. д. Возникает многомерный и многоуровневый трансдисциплинарный дискурс, диалогическое пространство которого выплавляет некоторые новые интегральные и полицентрические формы рациональности, расширяющие в том числе и границы постнеклассической научной методологии.

Все эти и другие тенденции, как представляется, могут быть подведены под некоторый общий концепт, условно обозначаемый термином «транснаука», в связи с близостью этого феномена с философией трансдисциплинарности. Приставка «транс» выражает в этом случае такой тип практики, который транс-цендирует, выходит за границы имеющихся сегодня – даже постнеклассических – определений научного знания. С другой стороны, соединение этой приставки со словом «наука» означает, что даже подобное трансцендирование продолжает соединяться с расширенной методологией научного познания, основанной на теоретическом исследовании и эксперименте<sup>13</sup>.

Итак, что же то основное, что вкладывается в понятие транснауки и могло бы послужить некоторым обобщением отмеченных выше тенденций?

*Транснаука* – тип научного знания, предполагающий принципиально новую парадигму представлений о реальности, в основе которой феномен жизни и сознания окажется фундаментальным онтологическим состоянием, укорененным в самых основаниях бытия<sup>14</sup>.

Если науку рассматривать в простейшем случае как единство эмпирического и теоретического уровней организации, то транснаука представляет собой единый феномен, затрагивающий организацию и научных теорий, и эмпирического базиса науки.

Во-первых, можно отметить сложный и глубокий процесс, связанный с изменением структуры эмпирического базиса транснауки. Если эмпирический научный базис всегда существенно опирался на данные пяти органов чувств и их интересубъективную обработку, то, начиная с исследований Карла Юнга, в истории науки стал формироваться новый феномен *интерсубъективной экстра-сенсорности*, которая все более кладется в основание нового – расширенного – образа эмпирического научного знания. Наука всегда неявно предполагала, что интересубъективным может быть только обычный опыт пяти органов чувств – своего рода *сенсорный базис* классической антропологии. Все выходящее за границы этой базо-

вой сенсорики и обычно называемое «экстрасенсорным» опытом мыслилось как неизбежно субъективное, не способное стать интересубъективным и потому войти в состав научного знания. В исследованиях Юнга и его последователей впервые возникла и стала формироваться новая методология интересубъективного представления опыта измененных состояний сознания, выходящих за границы базовой сенсорики человека. Таковы были новые методы работы с коллективным бессознательным, которое проявлялось в архетипических символах (в частности, в сновидениях) у множества людей, и результаты такого проявления могли подвергаться статистической обработке. Позднее это направление окрепло и получило дальнейшее развитие в работах С.Грофа<sup>15</sup>, Я.Стивенсона<sup>16</sup>, М.Ньютона<sup>17</sup> и др. Если единство обычной сенсорности и интересубъективной экстрасенсорности называть *эписенсорностью*, то сегодня мы можем говорить о фундаментальной тенденции формирования *расширенного – эписенсорного – образа эмпирического базиса* научного познания. Основу этого опыта составляет расширенная сенсорность, которая, кроме данных пяти органов чувств, включает в себя восприятия разного рода измененных состояний сознания (сновидения, гипнотические состояния, ретровоспоминания и т. д.), проявляющиеся у множества людей и получающие интересубъективную проверку, подкрепленную другими методами эмпирического и теоретического познания.

Во-вторых, феномен транснауки опирается не только на расширенный (эписенсорный) эмпирический базис, но с самого начала проявляет себя в формировании новых типов теоретического знания<sup>18</sup>. Здесь можно приводить много ссылок на уже огромную литературу<sup>19</sup>, но в конечном итоге всем этим направлениям новой научной рациональности можно подвести тот общий итог, что они так или иначе опираются на новый тип научной объективности, в основе которого лежит единство объектного и субъектного образа реальности<sup>20</sup> – феномены жизни, сознания, разума, субъектности в той или иной форме органично входят здесь в структуру единой субъект-объектной реальности. Интересно, что фактически в этом новом образе теоретического знания начинают в новой форме воспроизводить себя многие структуры классической метафизики, в связи с чем такой новый тип теоретического знания можно было бы условно обозначить как *научную метафизику*. Здесь фундамен-

тальные структуры метафизики (душа, мир, Бог) впервые начинают находить свою теоретическую обработку средствами математического моделирования, логической аксиоматизации и т. д.

Итак, в основе феномена транснауки лежат две фундаментальные инновации – расширенный (эписенсорный) эмпирический базис в области прикладных исследований и научная метафизика в теоретической сфере. И оба этих явления тесно связаны между собой. В самом деле, согласно кантовской традиции, научная метафизика невозможна именно потому, что границы науки очерчены пятичувственным сенсорным базисом, в то время как основные вопросы метафизики (души, мира и Бога) требуют выхода за такую сенсорность. Кант лишь предполагал, что подобный выход никогда не будет возможен для человеческого типа научного познания. И здесь, аналогично крушению консервативных кантовских предсказаний в области геометрии и логики, в лице развития трансперсональной психологии и других проявлений расширенного эмпирического базиса мы наблюдаем еще одно крушение кантовского прогноза. Расширение пятичувственного сенсорного базиса с сохранением его научности (в частности, intersubjectivity) приводит к возможности построения на его основе и нового типа теоретического знания, которое по праву может быть названо «научной метафизикой».

Итак, хотя научная метафизика возникает во многом самостоятельно, но вскоре она обнаруживает свою координацию с расширенным эмпирическим базисом и все более начинает выступать как теоретическое выражение этого типа базиса. С другой стороны, эписенсорный тип опыта все более начинает получать теоретическую нагруженность со стороны нового типа научного знания. В итоге возникает все более целостный феномен транснауки, в основе которого лежит сетевая координация эписенсорного эмпирического базиса и научной метафизики. С этой точки зрения наше время по своей масштабности вполне соответствует эпохе Возрождения, когда возникала современная научная традиция. Сегодня аналогично идет рождение транснаучных образов познания и практики.

Далее можно высказать еще одну гипотезу, тесно связанную с феноменом биомедицинского знания. В эпоху обычной науки фундаментальным знанием в конечном итоге могло быть лишь знание

физическое, и все прочие виды знания оказывались прикладными его аспектами. *Науки о жизни, сознании и человеке способны обрести свой фундаментальный статус только в рамках транснаучного знания*, поскольку только в транснауке феномен жизни и сознания органично включен в состав совокупного образа реальности. В связи с этим эпоха будущей транснауки – это одновременно время возникновения нового фундаментального знания, в основе которого будут лежать науки о жизни и сознании. Биоэтика относится к разряду именно таких наук, и будущая транснаука может быть одновременно представлена в качестве условия формирования биоэтики как фундаментальной науки, которая должна будет обладать своими разделами научной метафизики и собственными версиями расширенного (эписенсорного) эмпирического базиса.

Посмотрим с точки зрения транснаучных определений на феномен биоэтики более пристально. Главный наш тезис далее будет состоять в том, что феномен биоэтики содержит в себе множество транснаучных определений и выступает как одна из площадок роста будущего транснаучного знания.

Главная идея, с нашей точки зрения, которая позволила бы сделать переход от биоэтики к феномену транснауки, следующая. *Сегодня проблемы биоэтики больше самой биоэтики* – таков основной тезис. Это значит, что в лице своих основных проблем биоэтика в настоящее время ставит такие вопросы и затрагивает такие темы, которые выходят за границы возможностей современной науки и могут быть решены в рамках только будущего транснаучного знания. Проиллюстрируем этот тезис на ряде биоэтических проблем.

Рассмотрим, например, такую классическую проблему биоэтики, как проблема статуса человеческого эмбриона и отношение к проведению искусственного аборта. Почему в решении этой проблемы так много сложностей и разных точек зрения, которые порою кажутся несовместимыми? Позволим себе предположить следующую гипотезу по этому поводу.

Чтобы достаточно определенно отвечать на вопрос о статусе человеческого эмбриона, необходимо иметь *критерий персонализации*, т. е. критерий начала того состояния, когда человеческий эмбрион оказывается потенциальной конкретной личностью. Тем самым предполагается, что в развитии эмбриона есть два перио-

да – доперсональный и персональный, и их разделяет некоторая временная граница, возможность указать которую и может быть выражена как критерий персонализации. В решении этой проблемы наблюдается множество самых разных подходов и точек зрения. Нам представляется, что неспособность современной биологии дать четкий критерий персонализации неслучайна. Дело в том, что этот критерий вызывает к новой биологии, которую можно было бы условно называть *транс-биологией*. Критерий персонализации предполагает более интегральный образ онтологии, чем тот, который принят в современной биологии. В этой новой онтологии должны допускаться объективно существующие *регионы внутренних миров* субъектов, лежащие транс-рядом с регионом внешнего мира. О такой структуре онтологий автором было уже достаточно много написано, и они обозначались как *субъектные онтологии*<sup>21</sup>. Итак, наша гипотеза состоит в том, что критерий персонализации может быть решен только в рамках биологии, которая предполагает структуру реальности как структуру субъектных онтологий. Такая биология и могла бы условно быть названа транс-биологией.

В самом деле, критерий персональности предполагает объективное существование бытия личности (персонального бытия), в том числе его эмпирическое выражение в телесности человеческого эмбриона. Но персональное бытие является существенно субъектным, содержит в себе структуры внутреннего мира, наполненного ценностными и когнитивными детерминантами, в связи с чем такое бытие объективно может быть выражено только в рамках субъектных онтологий.

Обретение персонального бытия эмбрионом окажется в этом случае значительным событием в структуре субъектных онтологий, что не может не выражаться в своих маркерах – как внутренних, так и внешних. Если бы транс-биология смогла определять такие маркеры персонального бытия, то она достаточно определенно могла бы решать проблему определения критерия персональности. Но биология, которая заранее ограничивает себя научным исследованием только региона внешнего мира, по определению не в состоянии дать адекватные формулировки критерия персональности.

Проблема отношения к искусственному абортует поднимает огромный пласт тем, в центре которых находится тема вины и ответственности личности. Это одна из главных проблем этики вооб-

ще, и одним из интересных выражений транснаучных тенденций является также взаимообобщенный феномен «сциентизации этики» и «этизации науки». Хотя о втором феномене уже достаточно много сказано, первый из них вполне может быть осмыслен опять-таки только в рамках транснаучных измерений.

В самом деле, этика предполагает свои онтологии, которые также являются существенно субъектными. Именно в регионах внутренних миров лежат ценности и нормы, правила и нравственные законы. До сих пор этика мыслилась в рамках кантовской дихотомии теоретического и практического разума, что выражалось в том числе в отрицании онтологического статуса регионов индивидуальных и коллективных внутренних миров. Коль скоро феномен транснауки выражается в их все большей онтологизации, этика все более должна приобретать собственную онтологию, в отношении к которой возможно построение транснаучной методологии познания и освоения.

В частности, в рамках структуры субъектных онтологий транснаука впервые – с использованием средств расширенной научной методологии – может ставить вопросы о комплексной онтологической причинности, которая соединяет в себе определения объектной и субъектной каузальности. В этом случае вполне может оказаться, что существует отдельный онтологический регион *субъектной каузальности*, который связан со своими принципами и законами, и все это также может исследоваться транснаучной методологией, в том числе с определением – через эмпирически-выраженные маркеры – уровней причинности и степени тяжести тех или иных субъектных деяний<sup>22</sup>.

Сегодня это кажется фантастикой, но достаточно привести один пример, чтобы показать, что здесь вполне возможен трансрациональный и транс-научно-обоснованный дискурс.

Подобно критерию персонализации в решении проблемы статуса человеческого эмбриона, для ответственного деяния можно сформулировать своего рода *критерий восполнения*. Поясню, о чем идет речь.

В рамках субъектной каузальности существует своя диалектика *неполнений* и *восполнений*. В неполнении происходит задание неполноты некоторого субъектного состояния, которое активизирует компенсаторный процесс своего восполнения до некоторого об-

раза субъектной полноты (плерона). По-видимому, в ритмах неполнений и восполнений протекают все субъектные деяния. В том числе все то, что мы называем нарушениями и преступлениями, выступает в форме более или менее глубоких неполнений, которые вызывают процессы своего дальнейшего восполнения.

Восполнения в данном случае играют не столько роль наказаний, сколько форм приобщения субъекта к полноте бытия совершаемых им деяний. Например, нанесение ущерба субъектом А другому субъекту В – это в общем случае симметричная форма деяния «Х наносит ущерб У-ку», где Х и У выступают как универсальные субъектные *переменные*. И когда субъект А активизирует эту универсальную схему только в форме «А наносит ущерб В», то он видит ее как бы «с лица» (с более приятной стороны), в то время как субъекту В она достается «со спины» (с неприятной стороны). Но субъект А должен постичь всю полноту этой схемы, и потому активация ее «с лица» дается как неполнение, которое активизирует процесс восполнения, т. е. активации той же схемы «со спины» теперь уже для субъекта А, в инвертированном модуле «С наносит ущерб А», где С не обязательно должен совпасть с В. Только соединение обоих аспектов схемы даст наиболее полное определение ее как некоторой формы объективного субъект-бытия. Это и есть, по-видимому, основная восполняющая задача субъектной каузальности.

Отсюда ясно, что одна и та же субъектная схема может исполняться субъектом в двух разных модусах – в *модусе неполнения* («с лица») и *модусе восполнения* («со спины»). Первый модус – этика обычно и выражает как состояние *вины* субъекта, хотя по большому счету модусы неполнения субъектных деяний кажутся практически неизбежными в структуре развития субъекта и получения им опыта жизни. Их неполнота (условность) все же не может быть – по большому счету – не допущена в бытие, но опять-таки только при дальнейшем условии их восполнения. Такова, как представляется, достаточно универсальная схема субъектной причинности.

В этом случае в совершении любых субъектных деяний в структуре субъектных онтологий, связанных с регионами объективных внутренних миров, должна появляться неизбежная *каузальная модальность* неполнения или восполнения. Только эти модальности – как объективные состояния субъектных онтологий – в

конечном итоге могут выступать критериями оценки степени вины соответствующего деяния. Возможно, в ряде ситуаций можно было бы устанавливать некоторые зависимости между структурами деяний и их каузальными модальностями. Но, по-видимому, эта стратегия всегда имеет ограничения, – и вот почему столь смутны любые системы этики, которые пытаются определить каузальные модальности на основе структур деятельности, формулируя их в некоторых нормах («помогай слабым», «не убий» и т. д.). В этом случае любое деяние одного качества в одних случаях может обладать одной каузальной модальностью, в других случаях – другой. Эту ситуацию можно обозначить как *каузальную нейтральность* субъектных деяний.

Отсюда порождается активная позиция антисциентистского понимания этики, в том числе отрицания объективных регионов внутренних миров и структур субъектных онтологий, что в конце концов ведет к кантовскому дуализму сущего и должного.

Но есть и еще один возможный ход решения указанной проблемы каузальной нейтральности. Это транснаучный подход, который мог бы поставить перед собой задачу транснаучного определения каузальных модальностей субъектных деяний. Вполне по аналогии с критерием персональности могло бы оказаться, что был бы способен существовать и некоторый *критерий восполнения* субъектного деяния, который в том числе мог бы выражаться и в своих эмпирических маркерах. Но сформулировать такого рода задачу и наметить пути ее решения возможно только в рамках философии и методологии объективных внутренних миров, т. е. в рамках транснаучной парадигмы.

Конечно, каузальная модальность – не чисто эмпирическая проблема транснаучного исследования. Чистой эмпиричности, как известно, вообще не бывает. В целом проблема транснаучного определения этики могла бы выглядеть как единство теоретического и эмпирического подходов, где теоретический метод мог бы в большей мере предполагать связи каузальной модальности с тем или иными видами деяний и их контекстами (что, собственно, всегда и делалось в этике), а трансэмпирические исследования впервые могли бы иметь дело с определением эмпирических маркеров каузальной модальности, координируясь в решении этой задачи с транс-теорией.

Аналогичным образом можно пытаться исследовать транснаучные измерения других биоэтических тем и подходов. Остановаемся здесь еще на некоторых иллюстрациях.

Сегодня достаточно общепринято, что основным субъектом принятия решения в биоэтике являются *биоэтические комитеты*. Они носят меж- и трансдисциплинарный характер и только в режиме диалога представителей разных субкультур могут быть выработаны наиболее полные и конкретные биоэтические решения, насколько это вообще возможно сегодня. Такого рода представления о роли и значении биоэтических комитетов можно обозначить как отдельный *концепт биоэтического комитета* (КБК). С этим концептом тесно связана методология плюрализма, диалога, открытого знания, интеграции, конвергенции и т. д.

С точки зрения транснаучных перспектив КБК приобретает интересные интерпретации. Некоторые из них будут представлены ниже.

Во-первых, биоэтический комитет уже сегодня может быть рассмотрен как площадка формирования транснаучного дискурса. Например, в его рамках встречаются и вырабатывают единые решения представители науки и религии. Можно предполагать, что в религиозном опыте всегда содержится существенная эписенсорная составляющая, которая связана с обоснованным духовным опытом разного рода религиозных подвижников и основателей данного религиозного направления. Кроме того, несомненно, что теологические определения религиозного опыта весьма близки к разного рода метафизическим подходам. Так или иначе эти составляющие входят в определения данного религиозного опыта и через социальный институт биоэтического комитета вступают в диалог с научным дискурсом, образуя в целом *транснаучное дискурсивное пространство*, в котором взаимодействуют компоненты научной теоретичности и эмпиричности и религиозной эписенсорности и метафизичности, формируя в целом измерения транс-эмпирического и научно-метафизического определений. Было бы интересно проследить такого рода комплексацию на конкретных примерах работы биоэтического комитета и выработки им своих решений.

Во-вторых, в рамках нормативных транснаучных определений КБК приобретает двойственное выражение. С одной стороны, КБК содержит в себе несомненную интегративно-плюралистическую

методологию, которая лежит в основе выработки более взвешенных и гибких решений в рамках любых типов научной рациональности. С другой стороны, институт биоэтических комитетов, в том виде как они существуют сегодня, неизбежно является некоторым вынужденным средством «латания транснаучных дыр» в современном научном дискурсе. Ввиду отсутствия реальной транснаучной теории и практики биоэтические комитеты сегодня являются максимально возможным приближением современной культуры к задачам и запросам транснаучного характера биоэтических проблем. Как уже отмечалось, такие проблемы носят существенно танснаучный характер и могут приобрести достаточную решаемость только в рамках института транснауки. В то же время современная культура, в том числе биоэтика, находится еще на пути к формированию института транснауки и потому не в состоянии адекватно отвечать на вызовы такого рода проблем. В такой ситуации биоэтические комитеты оказываются некоторой переходной стадией максимального приближения к статусу транснаучного исследования и практики в рамках современной культуры. Наиболее ярко это сказывается в том, что итоговое решение оказывается в этом случае некоторой внешней мозаикой отдельных точек зрения, которые более или менее подгоняются друг к другу подчас по принципу лоббирования групп интересов. В рамках транснаучного подхода должна быть сохранена единая научная методология сетевых отношений эмпирического и теоретического, но в рамках расширенных транснаучных определений того и другого. На этом фоне переходная методология биоэтических комитетов оказывается некоторой вынужденной и временной мерой, как соединяющей в своих определениях более интегративный трансдисциплинарный дискурс, так и отходящей от принципов научности вообще.

В итоге, как уже отмечалось, КБК приобретает двойственный статус, выступая, как нам представляется, неизбежной переходной стадией института принятия решения в движении от науки к транснаучным формам исследования.

Описанные выше транснаучные интерпретации ряда биоэтических тем и проблем оказываются также связанными с развиваемой автором концепцией биоэтов и антиномов<sup>23</sup>. В общем случае *антином* – это некоторая комплексная сущность, которая редуцируется в определенных контекстах к своим непротиворечивым

представлениям (редуктам). Существуют тенденции полностью сводить антином к тем или иным редуктам и абсолютизировать стоящий за ними контекст, что порождает разного рода крайние течения, ведущие бесконечную войну друг с другом. В рамках биоэтической практики, в том числе в деятельности биоэтических комитетов, мы видим примеры более интегративной методологии, которая обычно выражается в очерчивании границ всех редуктивных контекстов и формулировке соответствующих критериев демаркации, указывающих подобные границы. С антиномами всегда тесно связаны *антиномии* – противоречивые суждения, выражающие природу антиномов. Механизм редукции антиномов оказывается в этом случае связан с механизмом *разрешения антиномий* до своих непротиворечивых представлений. Подобный механизм разрешения отличает антиномии от формально-логических противоречий тем, что для антиномий в процедуре разрешения удерживается момент истинности и тезиса, и антитезиса, в то время как в формально-логическом противоречии разрешение связано с полным отбрасыванием либо тезиса, либо антитезиса<sup>24</sup>.

*Биоэты* – частный случай антиномов, возникающих именно в биоэтических исследованиях. Ранее в ряде своих работ автор описывал различные виды биоэтов, их редукты и примеры критериев редуктивной демаркации.

Тема антиномов и биоэтов поднимает интересную проблематику *антиномического дискурса в биоэтике*. Рациональная среда биоэтических проблем оказывается насыщенной противоречиями, столкновениями разных подходов и точек зрения, что формирует в целом высокоантиномическое дискурсивное пространство. Попытки дихотомически разрешать встречающиеся здесь противоречия, т. е. идти по пути формально-логических образов рациональности, оказываются как правило малоэффективными. Каждое противоречивое образование в этом случае скорее напоминает аналог квантовомеханической системы, которая в различных измерительных процедурах может быть редуцирована к дополнительным непротиворечивым представлениям, но сама оказывается лежащей «по ту сторону» непротиворечивых альтернатив. Подобная структура может быть более адекватно выражена идеей особого типа противоречий – антиномий, – которые отличны от формально-логических противоречий иными меха-

низмами разрешения, о чем уже упоминалось выше. Редуктивное сохранение всех альтернатив антиномической структуры в рамках некоторых локальных контекстов (интервалов) оказывается в этом случае гораздо более адекватной методологией процедур выработки и принятия решений в работе разного рода биоэтических институализаций. С этой точки зрения антиномический дискурс оказывается существенно входящим в определения биоэтических исследований и практики.

Имеет ли описанная антиномичность те или иные связи с транснаучной методологией и какого рода такие связи могли бы быть?

Позволю себе здесь напомнить читателю, что антиномизм, тема особого типа противоречий (антиномий), отличных от формально-логических противоречий, – это постоянная проблематика так называемых традиций диалектической логики в истории философии. Диалектика и диалектическая логика, в свою очередь, всегда рассматривалась этими традициями как существенная составляющая теоретической философии или метафизики. Поскольку, как уже отмечалось, теоретический уровень транснаучной рациональности формируется как версия своего рода научной метафизики, то вполне резонно ожидать важное значение некоторой научной представленности темы антиномий в рамках транстеоретических определений.

Здесь же прослеживаются связи и с центральным определением транснауки как расширения научной методологии на структуры субъектных онтологий, в частности, на регионы объективных внутренних миров. Основу субъектности составляет феномен *сознания*, который содержит существенно антиномические определения своего субъект-бытия. Попытки определения феномена сознания прямо, как некоторой вещи, как известно, всегда терпели крушение. Например, подобный очередной виток крушения натурализации сознания мы можем наблюдать в рамках аналитической философии сознания. Все более здесь рождается понимание проблемы сознания как в первую очередь «трудной проблемы»<sup>25</sup>, поднимающей тему того, *что* есть сознание, а не *как* оно связано с чем-то другим или *как* оно в чем-либо проявляет себя. В конечном итоге приходит понимание в том числе существенно антиномической природы сознания, бесконечно ускользающей от своих объективаций и в то же время постоянно порождающих эти объ-

ективации. История философии в лице представителей немецкой классической философии, экзистенциализма и др. также приходит к подобному выводу – сознание существенно антиномично и диалектично.

Отсюда следует тот вывод, что и структуры субъектности, субъектных онтологий, в основании которых лежит объективное признание субъект-бытия феномена сознания, также должны обладать существенной антиномичностью. Так мы получаем явное звучание темы антиномизма в определениях транснауки как научной методологии субъектных образов онтологии.

Возвращаясь к проблеме антиномов, мы теперь могли бы попытаться более отчетливо проследить корни антиномичности в субъектных определениях феномена сознания.

Рассмотрим для примера биоэт человеческого эмбриона, который уже неоднократно описывался автором ранее<sup>26</sup>.

Человеческий эмбрион выступает как существенно антиномическая сущность с точки зрения дихотомической организации естественнонаучного и гуманитарного дискурса в современной культуре. Если предполагать описанный выше критерий персонализации эмбриона, то он связан с некоторой границей во временной организации эмбриогенеза. До этой границы эмбрион является преимущественно доперсональным объектом, после этой границы – потенциально персональным объектом (потенциальной человеческой личностью). Как уже отмечалось, подобная редуцирующая дихотомия должна иметь свои объективные основания в субъектной онтологии эмбриона, в объективных регионах внутреннего мира которого должно происходить кардинальное изменение, связанное с феноменом персонализации, – рождением внутреннего мира эмбриона как внутреннего мира потенциальной человеческой личности. На доперсональной стадии эмбрион во многом может быть редуцирован к своей внешней телесности, изучаемой биологией, в то время как в персональном периоде своего развития эмбрион оказывается предметом исследования гуманитарных наук, имеющих дело с феноменом субъектности. Но сам эмбрион предстает как некоторая мета-целостность, которая переходит от первого ко второму во времени своего развития и тем самым вмещает в себе доперсональные (биологические) и персональные (этические) определения.

В такой схеме описания мы видим двойные основания антиномичности эмбриона-биоэнта – *гносеологические*, вызванные разорванностью культуры на естественнонаучное и гуманитарное знание, и *онтологические*, связанные с существованием объективного внутреннего мира эмбриона, особенно сильно выражающего себя на персональной стадии своего развития.

Гносеологическая антиномичность проявляется в отсутствии непротиворечивых рационализаций *мета-объектов*<sup>27</sup> в современной научной культуре, которые бы синтезировали в себе естественнонаучные и гуманитарные детерминанты. В то время как биоэнт-эмбрион оказывается именно таким мета-объектом. Именно с этим видом антиномичности связана формулировка критерия персонализации и выделение темпоральных определений до- и персональных стадий-редуктов развития эмбриона.

Онтологические основания антиномичности эмбриона особенно связаны с его персональной стадией, когда эмбрион начинает обладать потенциальным личностным сознанием, которое может проявлять разного рода антиномические определения. Одно из наиболее ярких проявлений такого рода в данном случае – антиномия потенциальности-актуальности личностного сознания на стадии эмбриона. Можно ли считать такого рода сознание, из которого в будущем еще только может развиваться полноценное сознание личности, само являющееся личностным сознанием или нет. Здесь также возможны свои редукты и механизмы разрешения данной антиномии.

Итак, как можно видеть, тема антиномизма оказывается также тесно связанной с определениями феномена транснауки и одновременно глубоко укорененной в антиномическом дискурсе биоэтики, что в целом формирует общую антиномическую территорию, где встречаются транснаучные и биоэтические определения.

Последний момент, который хотелось бы отметить в данной статье, – это институт гуманитарной экспертизы и его возможные транснаучные основания.

В теме гуманитарной экспертизы можно отметить повышено научные требования, предъявляемые к гуманитарному знанию вообще, в том числе и к его биоэтической версии. С этой точки зрения отмеченный выше переходный характер КБК и процедур принятия решения в биоэтических институционализациях проявляет себя

особенно остро. Требования гуманитарной экспертизы разного рода инновационных проектов вызывают к повышенной обоснованности, теоретичности и научности гуманитарного знания, во многом способного дорасти до собственных гуманитарно-измерительных процедур. Такого рода задача, как можно попытаться показать, может быть достаточно выполнимой опять-таки только в рамках транснаучной методологии. До тех пор, как нам представляется, гуманитарная экспертиза может носить лишь половинчатый характер, отмеченный выше в двойственном статусе КБК.

В общем случае тема гуманитарной экспертизы может быть представлена как определенная методология оценки возможных гуманитарных рисков и выигрышей от будущего применения некоторого инновационного проекта. При решении этой задачи необходимо иметь *модели человека и общества* и представить данный проект как некоторый *субъектный оператор*, оказывающий определенное воздействие на данные субъектные структуры. Далее должна использоваться некоторая *модель субъектной нормы*, только относительно которой данное воздействие может быть оценено с той или иной *валентностью*, т. е. как положительное или отрицательное. Такова минимальная система концептов, требуемая, как нам представляется, институтом гуманитарной экспертизы.

Все эти концепты, как легко видеть, относятся к структурам субъектных онтологий, т. е. они предполагают регионы объективного внутреннего мира и их внутреннюю структурированность. Именно в этих внутренних регионах лежат субъектные определения человека и общества, действуют субъектные операторы и задана субъектная норма. Следовательно, задачи гуманитарной экспертизы с точки зрения своих теоретических выражений оказываются существенно транснаучными, коль скоро предполагается объективная реальность субъект-бытия и возможность его научного выражения.

Еще один важный момент определения гуманитарной экспертизы связан с проведением гуманитарно-измерительных процедур, например, выяснением валентности и ее величины в случае воздействия инновационного проекта как субъектного оператора, условий формирования параметров субъектной нормы и т. д. В этом случае экспертиза встанет перед задачей выявления разного рода детерминантов субъектных состояний, в том числе имеющих

количественный или полуколичественный характер. Например, это могут быть количественно-эмпирические характеристики отмеченных выше критериев персонализации человеческого эмбриона, критериев неполнения-восполнения для оценки каузальной модальности того или иного субъектного деяния и т. д. Во всех этих случаях, как уже было отмечено, решение подобных задач может быть проведено только в рамках транснаучного подхода, имеющего дело со структурами субъектных онтологий, в том числе выраженных средствами научной метафизики и эпистемологии.

### Примечания

- <sup>1</sup> Мусеев В.И. Медицина как транснаука // Философские проблемы биологии и медицины: Вып. 4: Фундаментальное и прикладное. М., 2010. С. 5–7.
- <sup>2</sup> Мусеев В.И. Биоэтика – наука о биоэтах // Трудный пациент: журнал для врачей. 2007. № 1. Т. 5. С. 55–58; Мусеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие для вузов. М., 2008; Moiseyev V. Bioethics as the Science about Bioets // Book of Abstracts. European Association of Centres of Medical Ethics (EACME). 21st Annual Conference: “Bioethics in the Real World”. 13–15 September 2007. Institute of Biomedical Ethics, University of Zurich, Zollikerstrasse 115, Zurich, Switzerland. P. 57; Moiseyev V. Euthanasia as bioet: basic principles // Book of Abstracts. European Association of Centres of Medical Ethics (EACME). 22nd Annual Conference: “Multiculturalism, Religions, and Bioethics”. Venice (Italy), 10–11 September 2009. University of Venice. Fondazione Lanza. P. 59; Мусеев В.И. Интервальный подход и гуманитарная экспертиза // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 4 / Отв. ред. Ф.Г.Майленова. М., 2010. С. 153–172.
- <sup>3</sup> См. также: Мусеев В.И. Глобально-стратегический контекст проблемы гуманитарной экспертизы инновационных проектов // Биоэтика и гуманитарная экспертиза: Комплексное изучение человека и виртуалистика. Вып. 3 / Отв. ред. Ф.Г.Майленова. М., 2009. С. 139–155.
- <sup>4</sup> См. напр.: Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. М., 2004.
- <sup>5</sup> См. напр.: Уилбер К. Интегральная психология. М., 2004; Уилбер К. Краткая история всего. М., 2006.
- <sup>6</sup> См. Beck D.E., Cowan C.C. Spiral Dynamics. Blackwell, 1996.
- <sup>7</sup> Матурана У., Варела Ф. Дерево познания. М., 2001.
- <sup>8</sup> О внешнем принципе объективности см.: Мусеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие для вузов. М., 2008. С. 65–68; Мусеев В.И. Этос науки как символ новой объективности // Этос науки / Отв. ред. Л.П.Киященко и Е.З.Мирская. М., 2008. С. 255–271.
- <sup>9</sup> См. напр.: Jackson F. Epiphenomenal Qualia // Philosophical Quarterly. 1982. Vol. 32. P. 127–136.

- <sup>10</sup> См., напр.: *Lewis D.K.* New Work for a Theory of Universals // *Australasian Journal of Philosophy*. 1983. 61. P. 343–77.
- <sup>11</sup> См., напр.: *Гроф С.* Психология будущего. Уроки современных исследований сознания. М., 2003.
- <sup>12</sup> См.: *Киященко Л.П., Моисеев В.И.* Философия трансдисциплинарности. М., 2009.
- <sup>13</sup> См. также о понятии внутренних и внешних принципов науки: *Моисеев В.И.* Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие для вузов. М., 2008. С. 28–32. Транснаука в этом смысле может быть определена как научная методология, опирающаяся на внутренние принципы науки и выходящая за границы внешнего принципа материализма-атеизма.
- <sup>14</sup> См. также: *Моисеев В.И.* Витомерные образы постнеклассической онтологии // *Постнеклассические практики: определение предметных областей: Мат. междисциплинарного семинара / Под общ. ред. О.Н.Астафьевой.* М., 2008. С. 92–120.
- <sup>15</sup> *Grof S.* Realms of the Human Unconscious. N.Y., 1976.
- <sup>16</sup> *Stevenson I.* Twenty Cases Suggestive of Reincarnation: Second Edition, Revised and Enlarged. 2<sup>nd</sup> ed. Charlottesville, 1974.
- <sup>17</sup> *Newton M.* Journey of souls: case studies of life between lives. St. Paul (Minn.), 1994.
- <sup>18</sup> См. напр. работы В.А.Левефра, К.Уилбера, К.Гёделя (формализация онтологического доказательства бытия Бога), В.И.Моисеева (логика всеединства).
- <sup>19</sup> Достаточно указать на работы В.С.Стёпина, М.Гиббонса, Х.Новотны, Дж. Займена, Б.Николеску.
- <sup>20</sup> *Моисеев В.И.* Этнос науки как символ новой объективности // *Этнос науки / Отв. ред. Л.П.Киященко, Е.З.Мирская.* М., 2008. С. 255–271.
- <sup>21</sup> См. напр.: *Моисеев В.И.* От биологии к витологии: новая точка зрения на феномен живого существа // *Методология биологии: новые идеи (синергетики, семиотика, коэволюция) / Отв. ред. О.Е.Баксанский.* М., 2001. С. 222–233; *Моисеев В.И.* Логика всеединства. М., 2002; *Моисеев В.И.* Опыт реконструкции определения аффектов в «Этике» Спинозы // *Философия науки. Вып. 8: Синергетика человекомерной реальности.* М., 2002. С. 302–322; *Моисеев В.И.* Логика Добра. Нравственный логос Владимира Соловьёва. М., 2004; *Моисеев В.И.* Витомерные образы постнеклассической онтологии // *Постнеклассические практики: определение предметных областей: Материалы междисциплинар. семинара / Под общ. ред. О.Н.Астафьевой.* М., 2008. С. 92–120; *Моисеев В.И., Моисеева О.Н.* В пространстве биологоса // *Филос. науки.* 2009. № 1. С. 44–59; *Моисеев В.И.* Логика открытого синтеза: В 2 т. Т. 1, 2. СПб., 2010.
- <sup>22</sup> Под «деянием», как это принято в праве, я имею здесь в виду *действие или бездействие* субъекта, имеющее значимость для рассматриваемой проблемы.
- <sup>23</sup> См.: *Моисеев В.И.* Биоэтика – наука о биоэтах // *Трудный пациент: журнал для врачей.* 2007. № 1. Т. 5. С. 55–58; *Moiseyev V.* Bioethics as the Science about Bioets // *Book of Abstracts. European Association of Centres of Medical Ethics (EACME). 21st Annual Conference: “Bioethics in the Real World”.*

- 13–15 September 2007. Institute of Biomedical Ethics, University of Zurich, Zollikerstrasse 115, Zurich, Switzerland. P. 57; *Mouseev B.I.* Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие для вузов. М., 2008. С. 455–487; *Moiseyev V.* Euthanasia as bioet: basic principles // Book of Abstracts. European Association of Centres of Medical Ethics (EACME). 22nd Annual Conference: “Multiculturalism, Religions, and Bioethics”. Venice (Italy), 10–11 September 2009. University of Venice. Fondazione Lanza. P. 59; *Mouseev B.I.* Интервальный подход и гуманитарная экспертиза // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 4 / Отв. ред. Ф.Г.Майленова. М., 2010. С. 153–172.
- <sup>24</sup> См.: *Mouseev B.I.* Интервальный подход и гуманитарная экспертиза. С. 153–172.
- <sup>25</sup> *Васильев В.В.* Чалмерс: все решения плохи // Трудная проблема сознания. М., 2009. С. 152–189.
- <sup>26</sup> *Mouseev B.I.* Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие для вузов. М., 2008. С. 455–487; *Mouseev B.I.* Интервальный подход и гуманитарная экспертиза. С. 153–172.
- <sup>27</sup> О понятии метаобъекта см.: *Mouseev B.I.* Синергетика как наука о метаобъектах // Синергетика в современном мире: Сб. материалов Междунар. научн. конф. Ч. III. Белгород, 2001. С. 95–104.

*П.Д. Тищенко*

## **Человечество: фортуна, риск и игра (опыт эсхатологии)**

Как мать-природа предаёт детей  
Отваге глухо в них таящихся страстей,  
Никак не бережет их ни в лесу, ни в поле,  
Так мы первооснове бытия не боле  
Любезны...

*Райнер Мария Рильке*  
(перевод Т.В.Васильевой)

По всему свету, повсюду во все часы дня голоса всех призывают и называют одну Фортуну, ее одну обвиняют, привлекают к ответственности, о ней одной думают, ее одну хвалят, ее одну уличают. С бранью почитают ее изменчивую, многие считают ее слепой, бродячей, непостоянной, неверной, вечно меняющейся, покровительницей недостойных. Ей на счет ставится и дебет, и кредит, и во всех расчетных книгах смертных она одна занимает и ту, и другую страницу.

*Плиний Старший*

## **Набросок как стиль письма**

Набросок не имеет отношения к черновику – чему-то предуготовленному к правке и переписке набело. Это особый стиль письма, дающий возможность мысли высказаться в целом в конечном движении речи. Конечного в том же смысле, в котором конечно движение брошенного мяча, набирающего высоту в момент броска и постепенно теряющего ее, падая на землю. Или конечно движение вспыхнувшей искры, стремительно вылетающей из огня костра, и прочертив траекторию, во тьме гаснущей. Совокупность набросков, оформленная в текст, предстаёт как запись микрокинематики мысли, её опробывающих движений. Получается что-то наподобие известных иллюстраций конвульсивных микродвижений глаза внешне неподвижно созерцающего объект, или записи, разорванного на множество, казалось бы, хаотичных опробывающих микродвижений, макродвижения целенаправленно действующей руки.

Можно кокаином обездвигить мышцы, двигающие глаз, и установить его точно в направлении некоторого предмета. Глаз перестаёт видеть, но ...вероятно (именно за счёт потери зрения) человек начинает в этот самый момент мыслить – видеть невидимое – смыслы, понятия и др. мыслимые предметности. К примеру, в феноменологии роль кокаина, вызывающего «амеханию» – паралич чувственного взгляда, играют процедуры эпохе и редукции, создающие пространство созерцания эйдетической интуиции. Подобная постановка вопроса характерна (по крайней мере в принципе) для всей классической метафизики, разводящей «смысл» и «становление» или упаковывающей алогичность становления в логическую форму (как у Гегеля).

Размышление в форме набрасывания набросков пытается сохранить устойчивость классического эйдетического взгляда в пределах элементарных опробывающих движений мысли (в пределах каждого из набросков). Однако, введя разрывы «между» отдельными элементарными движениями, оно намеревается алогически внесмысловым образом сохранить присутствие становления руки<sup>1</sup>.

### **Набросок темы**

Рассуждения, предлагаемые читателю, мотивированы желанием переосмыслить понятие риска. В начале новоевропейской культуры понятие риска, связанное с идеей целесообразного (намеренного действия) и расчета последствий, вытеснило в маргинальные сферы общественного сознания идею Фортуны<sup>2</sup>. Однако, с моей точки зрения, в ситуации позднего модерна по Э.Гидденсу или другого модерна по У.Беку, идея риска вновь начинает впитывать в себя семантическое содержание древнеримской Фортуны. Это обстоятельство – симптом глубинных трансформаций в понимании человеком себя, своего действия и мира.

В переинтерпретации понятия риск вначале будет совершен сдвиг внимания с осуществления действий человека на его речь. Обширнейшая литература, которая многогласно рассуждает о рисках современной цивилизации, предполагает в качестве самоочевидной предпосылки, что используемые в обсуждении слова лишь «отображают» то, что есть само по себе. Поэтому критики, как мне кажется,

разглядывая мельчайшие соринки в глазах ученых, политиков, инженеров, промышленников и т. д. и т. п., не замечают кучи бревен в собственных глазах. Речь не только отражает, но и порождает свои собственные риски. Фундаментальная *неопределенность поступка, лежащая в основе риска*, помимо прочего, предопределена, с одной стороны, конструктивной активностью речи, а с другой – ее собственной неопределенностью и неконтролируемостью. Речь, как публичная речь, – первая и менее всего исследованная колея того, что может быть названо судьбой новоевропейского человечества.

Вторую колею образует понятие машины. В машине реализуется мощь и могу-щество человека, но с машиной, как выясняется неразрывна связана его же немощь и бессилие. В своем стремительном разворачивании машина взрывает идею контролируемого целесообразного действия, со своей стороны возвращая идею риска в контекст римской идеи Фортуны.

Двигаясь в этом направлении переинтерпретации природы рисков, необходимо переосмыслить их (рисков) связь с идеей времени. Э.Гидденс выражает некоторое общее место или, если сказать более резко, – предрассудок новоевропейского понимания природы риска, связывая ее лишь с непредсказуемостью будущего. «Понятие риска становится центральным в обществе, которое прощается с прошлым, с традиционными способами деятельности, которое открывается для неизведанного будущего»<sup>3</sup>. Как будет показано ниже, неопределенностью будущего ограничиться нельзя. Время как идея, давая возможность представить сущее как предмет овладения и освоения, в том же самом акте предоставления<sup>4</sup> прячет и скрывает его. Тем самым создаются свои особые основания для понимания фундаментальных предпосылок риска человеческого действия.

Отсюда же возникает естественная необходимость, с учетом проведенной работы, переосмыслить саму идею целесообразного действия. Содержание понятия «риск» имманентно связано с намерением, принятием решения, представлением о рациональном контроле действия и различением последствий его реализации на преднамеренные (позитивные) и непреднамеренные (негативные).

Чем более могущественен человек и человечество, тем более рискованно и необеспеченно его существование. Можно обеспечить свою безопасность, защитившись от всех известных микро-

бов, исправляя ошибки генома и наращивая возможности человеческого тела за счет нано-био-инфо-технологий. От «себя» в своем существе защититься невозможно...

### **Судьба новоевропейского человека – риск и Фортуна**

Два аспекта сближают новоевропейское представление о риске и идею фортуны. Во-первых, речь идёт о некоторых событиях будущего, которые человеком предвидены и предсказаны с достоверностью быть не могут. О событиях, возникающих в ситуации неконтролируемой неопределенности. Во-вторых, и это следствие первого, они не могут быть поставлены ни в прямую вину, ни в прямую заслугу человеку – не зависят от того, как он действует. Представление о незаслуженности результата от характера действия человека в идее фортуны стало той причиной, по которой ее порицало христианство.

Фортуна и риск слепы и темны. Чтобы как-то усмотреть предстоящее и тем самым бросить лучик света во тьму наступающего будущего, римляне создали культ поклонения богине Фортуне, а новоевропейцы разработали статистику. Обе практики смягчают состояние человека в ситуации неопределённого будущего, но существенно не помогают. Мне скажут, что римляне были людьми темными и их жертвоприношения на алтарь Фортуны, естественно, не могли быть эффективными. Иное дело наша статистика. Но, отмечу, во-первых, – наша статистика имеет другого субъекта, нежели тот, кто реально страдает. Для больного, у которого после приёма лекарств или вакцинации возникли тяжелые осложнения, не имеет никакого смысла информация, что они (осложнения) встречаются только в одном случае из тысячи или из десятков тысяч случаев. Информация имела смысл до приёма лекарств, его подбадривала – риск невелик, но именно его обманула, хотя и была правдива. Статистика высказывается не об этом человеке, а о человечестве в его лице. Скажу иначе, в основании статистики лежит жертва человеческой уникальности и суверенности на алтарь безликого человечества (всеобщего). Чтобы освободить в ответственном поступке пространство для уникальности и суверенности поступающего человека необходимо инвертировать жертвоприношение – пожертвовать самим всеобщим....

Собственно говоря, основание для инвертированного жертвоприношения закладываются в лоне самого человечества, которое на поверку оказывается существительным во множественном числе. Индивиду противостоит не Статистика с ее претензией на Истину, но масса конфликтующих статистик, имеющих в основании свою истину оценки рисков. Если исключить курение и злоупотребление тяжелыми наркотиками (включая алкоголь), статистические оценки всех остальных рисков для здоровья человека оказываются противоречивы. Жизнь постоянно ставит в тупик сознание, ищущее простой связи между причиной и следствием. Одни исследования говорят, что мобильные телефоны опасны для здоровья, другие – что безвредны. Одна статистика сообщает о вреде генетически модифицированных продуктов, другая об их пользе. Как подчеркивал английский писатель, которого, как и Фуко, можно назвать историком современности медицины, Дж. Ле Фаню, в отношении подавляющего большинства факторов риска существующая статистика мало достоверна<sup>5</sup>. Риск столь же неоднозначно зависит от заслуг, сколь и решения Фортуны. В прошлом году в 90 лет ушел из жизни известный рок-музыкант, который всю сознательную жизнь не выпускал сигару изо рта и пил виски чаще, чем кофе, который тоже любил...

Спор статистик (научных истин) восстанавливает суверенитет индивидуальности, фактически насильно возвращая ей свободу выбора, личную ответственность поступка. Буду ли я пользоваться мобильным телефоном или не буду, буду ли использовать в пищу генетически модифицированную сою или не буду – это мой и только мой выбор. Выбор, который строится не на достоверности знания, а на доверии к тому, кто свидетельствует о пользе или вреде чего-то со своей особой научной точки зрения. Конечно, общество предлагает массу возможностей *бегства от свободы*. Основанием этого выбора (поскольку истины спорят друг с другом) внешне может стать все, что угодно: красочная этикетка, хлесткая реклама, белый халат на плечах эксперта, его регалии, авторитет и т. д. и т. п. Сколько желающих манипулировать выбором и еще больше тех, кто желает от него отказаться. Однако избыточность и спорность как оснований, так и манипуляторов лишает эти основания субстанциальной прочности, делает ситуацию выбора (в том числе и выбора как отказа от выбора) перманентной. «В насыщенной

рефлексией атмосфере поздней современности жить на “автопилоте” становится все труднее и все менее возможным оказывается сохранение какого-либо определенного стиля жизни, сколь бы прочно он ни был защищен от все проникающей атмосферы риска»<sup>6</sup>. Более того, сохраняется его (выбора) новоевропейская *субъектность*. Правда, сохраняется не в смысле *логической тождественности*, но *метафорического подобия*.

В данном рассуждении мы подходим к главному отличию фортуны от риска. Дело в том, что, думая о Фортуне, римлянин имел в виду как счастье, так и несчастье – «обе страницы в расчетных книгах смертных». Когда мы говорим, что некое действие рискованно, то предполагаем возможность наступления событий неблагоприятных. Это доминанта новоевропейского сознания, относительно которой любовь к риску как таковому является маргинальной формой (например, в экстремальных видах спорта). Но даже и в маргинальной форме риск (в отличие от фортуны) имеет, прежде всего, негативные коннотации, хотя и связывается иногда с возможностью благоприятного события.

В культурном основании различения фортуны и риска лежит то, что возможно, несколько переосмыслив М.Хайдеггера, назвать *судьбой* новоевропейского человека. *Я говорю о судьбе в том смысле, что с какой бы серьезной проблемой ни столкнулся человек – его ответ будет предопределен двумя заезженными колеями новоевропейской культуры – публикуемым словом и технологически понимаемым (опосредованном машиной) действием*. Неважно, покоряет ли человек природу или спасает ее от самого себя как ненасытного потребителя, но для того, чтобы осмыслить ситуацию, он должен публично высказаться (стать автором), а чтобы сделать что-либо – разработать определенного рода научную технологию (физическую, биологическую, психологическую, социальную, политическую и т. д.) – стать субъектом действия. Знание и сила обеспечивают его свободу воли, выражающуюся в слове и поступке.

Если Фортуна – богиня и её слепому решению римлянин приписывал ответственность за удачу и неудачу, то риск приписывается человеку как субъекту (человечеству в лице конкретного человека). Точнее сказать – приписывается в том отношении, в котором он в полной мере не знает и не контролирует наступающие события. *Неопределённость действия – неудача, подрывает*

*самоидентичность человека как автономного субъекта. Ставит под вопрос его свободу воли. Он (новоевропейский человек) исполняется и реализуется только там, где подтверждает свой осмысленный контроль (силу и власть) над словом и природой. Оговорки в речи (в широком смысле – не пред-усмотренное в ней автором) указывают (по Фрейдю) на слепую стихию бессознательного, высвободившегося из хватки сознательного контроля. Негативные экологические последствия – на недостаток знаний и умений контролировать природные и социальные процессы. Идея риска указывает на горизонт – предел человеческого действия как такового. На произвольные последствия произвольных действий.*

Еще раз подчеркну – *исход, вероятность которого человек старается рассчитать, но наступление которого человек не может контролировать, является неблагоприятным по сути (для его самоидентичности), а не только по результатам.* Естественно, что, как и у каждого центрального проекта культуры, в новоевропейской культуре есть свои раблезианские закраины. Азартные игры, в которых человек вверяет себя слепой фортуне (так же как и римляне), являются естественной формой трансгрессии, если использовать язык психоанализа – отреагированием всего того, что вытесняется Сверх-я доминирующей культуры. Но каким бы игроком в душе ни был человек – в серьёзной ситуации он предпочитает действовать серьёзно, в рамках той судьбы, которая требует быть автором слова и субъектом знания и действия. *Самый заядлый игрок, придя на прием к врачу и столкнувшись с тем, что его ситуация неопределенна, не согласится на то, чтобы врач кидал кости или раскладывал пасьянс, выбирая нужное для лечения лекарство.* Он потребует знаний и компетенций, даже если они оказываются спорными. Но то, что он может получить от свидетельствующего врача покоится на игре, которую язык ведет с размышляющим и принимающим решение.

В этом и есть то, что я называю *судьбой* новоевропейского человека, сталкивающегося с проблемой риска. Напомню – еще в XIX в. дуэль или русская рулетка были не просто способами сведения счетов с жизнью, а апелляцией к Высшему суду. К суду Бога, который в дуэли судил кто прав, а кто виноват, так же как в исходе войны (победе или поражении) указывал на того, с кем Он, а от

кого за грехи их Он отвернулся. Наука заняла место Бога в новоевропейской культуре. Статистика – место фортуны и божественного предопределения.

Причем поскольку рационального и эксплицитно выразимого знания в серьезных ситуациях с одной стороны не хватает, а с другой, – те, что есть, оказываются спорными, то в двадцатом веке происходит тюнинг идеи автономного субъекта. Если еще для Гуссерля ядром самоидентичности человека выступал ученый (человек, выступающий от имени истины), то, наученный опытом провалов позитивистских усилий отделить науку от не-науки, современный человек смягчает к себе требование автономности и доопределяет себя как рационального субъекта такими компетенциями, как интуиция и опыт. Вместо ученого свидетельствует новый, более сложно организованный субъект – эксперт. *Основанием* отношения к нему оказывается *не истина, а вера в могущество науки и порождаемое ею доверие*. Эксперт начинает выполнять важную социальную функцию (напоминающую функцию священника) – свидетельствовать об истине науки в профанном мире. Свидетельствовать не только о ее силе, но и бессилии, не только о могуществе, но и немощи. Свидетельствовать о рисках. Причем подобного рода свидетельство не перестает быть научным. Эксперт, даже свидетельствуя о немощи науки, сохраняет ориентацию на расчет вероятностей, а когда прямой расчет невозможен, превращает себя, воплощенную в своем существе научно образованную опытность в своеобразную меру – экспертную оценку.

Риск не перестает быть риском, стихия неопределенности и неконтролируемости не перестает быть стихией. Они подвергаются одомашниванию. Интериоризации. Они становятся собственными характеристиками и для самости человека как действующего субъекта, и для окружающего его мира. Неопределенность становится его (действующего субъекта) внутренним параметром. Непреднамеренный результат становится столь же своим, сколь и намеренный. *Риск приобретает тем самым черты фортуны, касаясь и счастья, и несчастья*.

Эксперт как нового типа субъект, возникнув вначале как член ограниченного профессионального сообщества (представитель особой «экспертной культуры»), в современной ситуации (пост-

неклассической, по В.С.Стёпину) оказывается социально распределенной субъективностью. Экспертиза ученого доопределяется сложной системой координированных экспертиз потребителей научных знаний, их накопителей, распределителей, преобразователей в конкретные продукты потребления, распространителей (маркетологов) этих продуктов и, в конечном итоге, их (продуктов) покупателей. Немецкий социолог Ульрих Бек подчеркивал, что риск из отслеживаемого, измеряемого и контролируемого *побочного последствия* научно-технической деятельности оборачивается неисчерпаемым ресурсом нового класса потребностей. «[Р]аспространение и умножение рисков нисколько не порывает с логикой развития капитализма, а скорее ...это big business, большой бизнес. Они являют собой то, что ищут экономисты, – запросы, которые невозможно удовлетворить. Удовлетворить можно голод, другие потребности. Цивилизационные риски – это бездонная бочка потребностей, которые постоянно без конца самообновляются»<sup>7</sup>. Поэтому в одной сети экспертных оценок производства нового цивилизационного продукта (риска) с яйцеголовым ученым-экспертом оказывается ленинская кухарка, которой последний, сгоряча, обещал власть. Теперь она ее получает за счет преобразования экспертизы как деятельности из локально профессионально детерминированной в социально распределенную.

В социально распределенном производстве рисков как продуктов (предметов потребностей) современной культуры основополагающую роль играют язык и овеществленные в машинах технологии.

### Слово и риск

В заголовке статьи выражен предварительный смысл *того, о чем* пойдёт речь. Разворачивающийся перед взглядом читателя текст – это попытка уточнения наброшенного смысла. Уточнение вытягивает рассуждение в сложное трёхплановое движение. Первые два плана выражены блаженным Августином в рассуждении о времени: «Что же такое время? Если никто меня об этом не спрашивает, я знаю что такое время; если я бы хотел объяснить спрашивающему – нет, не знаю»<sup>8</sup>. Время как не спрошенное из-

вестное – первый план, а второй – время как неизвестное – спрошенное относительно его чтойности. И третий план времени – «время в возможности» быть и ясным и тёмным, и известным и неизвестным, спрошенным относительно его чтойности и не спрошенным.

О неизвестном и его определении через разъясняющее «что это такое» речь идёт лишь в точке дискурсивного конуса, в которую фокусируется наше внимание. Внимание рассуждения. «Одно и то же – внимание и бытие» – переводит известное изречение Парменида А.В.Ахутин. Сам же конус образуется словами, известными в контексте данного конкретного рассуждения, в том числе и словом «время» как известным. Непроблематичным. Ведь Августин, при всех терзаниях и сомнениях относительно смысла времени, никогда не упускает повод мысли – удерживает речь при времени и не сбивается на рассуждение о капусте или морских звёздах... Прокладкой *между* этими планами (пределами естественности и осмысленности) слова является его (слова) план трансгрессии, которая мной толкуется по М.Фуко: «Трансгрессия доводит предел до предела его бытия, она будит в нём сознание неминуемого исчезновения, необходимости найти себя в том, что исключается им...»<sup>9</sup>. Два выявленных плана слова образуют интервал трансгрессии развёрнутого вопрошания. Не спрошенное слово ищет *себя* в другом слове как *своем* смысле (и теряет в нем себя), а осмысливаемое – удерживает связь с *собой* лишь на фоне исключенной наивности слова не спрошенного.

Такова судьба любого слова, не только слова «время» и не только тех, о которых дальше пойдёт речь. Дело в том, что в рассуждении о слове, как форме одомашнивания или «колонизации» (Э.Гидденс) риска, раскрывается нечто принципиально важное для темы, вынесенной в название статьи. Раскрывается её нетематизированная предпосылка. И даже не просто предпосылка, но, как скажет Э.Гуссерль, – живая, функционирующая деятельность. В книге «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология» он делает принципиально важное замечание: «Мы как субъекты актов (Я-субъекты) направлены на тематические объекты в модусах первичной, вторичной, а иногда ещё и сопутствующей направленности. В этом занятии с объектами сами акты остаются нетематическими. Однако мы позднее можем рефлексировать в отношении нас

самих и нашей соответствующей активности; она становится теперь тематически предметной в некоторой новой, со своей стороны опять нетематической, живой функционирующей деятельности»<sup>10</sup>.

Иными словами, дискурсивно оформленный конус внимания, устремляющий речь к смыслу (ответу на вопрос – что это такое?), образован живой функционирующей деятельностью речи, из внимающей тематизации исключенной. И если фокус внимания мы обычно связываем со сферой бодрствующего сознания и осознания смысла, с некоторой «самостью», претендующей на авторство написанного, то нетематическую живую функционирующую деятельность речи, которая удерживает и, по сути, оформляет эту сферу, можно назвать бессознательным, которое присутствует, не бодрствуя, а как некий сон речи наяву. Как тело речи. *Высказывая нечто как говорящий, я предоставляю себя речи, которая мной говорит.* К примеру, вот сейчас, когда появляются эти слова – слова, которые читатель сейчас видит. Откуда они пришли? «Я» их высказал (написал). Но разве этот «Я» располагал этими словами, сопряженными вот в эти речевые цепочки, до вы-с-казывания? Разве они были в его памяти?

Напомню известный факт. Когда Августину понадобилось продемонстрировать антитетику временения, визуализировать в качестве образа напряжение *между* еще нет будущего и уже нет прошлого в скользящей точке (миге) настоящего, он использовал пример декламации заученного стихотворения. Стихотворение уже было целиком в памяти и только должно было быть о-звученным. Появление этих стихов впервые на кончике пера или в глотке поэта – событие, куда более принципиальное для понимания парадоксов времени, оказалось Августином незамеченным...

Романтики называли силу, производящую новое слово, – *дикой природой*. Ясно и отчётливо противопоставляя её наукам и цивилизации в целом. Приведу в качестве примера маленький фрагмент стихотворения Евгения Баратынского «Последний поэт»:

Нежданный сын последних сил природы  
 Возник поэт: идет он и поет:  
 Воспевает, простодушный,  
 Он любовь и красоту,  
 И науки, им ослушной,  
 Пустоту и суету ...

Постмодерн эту же тему дикой природы разыграл сквозь призму структуралистской идеологии знаков и означаемых, увидел в ней не нечто первозданное, а как раз наоборот – максимально цивилизованную, но столь же неподконтрольную человеку, машину.

В контексте рассуждений о *риске* неважно, как эту мощь называть. Она даёт *надежду* на возможность высказать, реализовать желание сказать, и в том же самом высказывании предоставляет высказаться чему-то иному, от самого говорящего не зависящему, а поэтому несущему неопределённость и *опасность*. Через эту неотступную и неконтролируемую речь прорывается огромное число не пред-усмотренных пишущим или говорящим смыслов, связанных с расхожими идеями и популярными идеологиями, штампами жизненного мира, в который мы погружены, с его тревогами и вытесненными желаниями. Можно любое сомнительное слово или словосочетание поставить под вопрос в надежде усвоить его, проконтролировать его точный смысл. Однако сделать это можно, лишь предоставив простор высказывания другим словам, смысл которых не попадает в конус внимания, но дискурсивно оформляет его.

Поэтому когда мы рассуждаем о *риске*, то следует видеть источник этого риска не только в прогрессе научных технологий, но и в самом *желании сказать о рисках* как рискованном деле. Рискованность этого желания понимают многие. Поэтому столь обилён поток литературы и столь громок хор голосов, желающих сказать о важности молчания... Правда и любителям молчания не молчитесь, желается вы-сказаться... Нетематическая живая деятельность речи, пред-определяющая наше желание сказать, – делает его нашей общей судьбой....

Тематизируем это желание, памятуя о том, что этим ходом мы лишь дискурсивно перенастраиваем конус внимания. Слово, как скажет М.Хайдеггер, – «дом бытия». В нём присутствует доминирующий импульс культуры одомашнивания всего, с чем человек встречается. И первый шаг на пути к одомашниванию – именование. Первое дело Адама. По Хайдеггеру: «Слово есть условие вещи как вещи. Мне хотелось бы назвать эту власть слова условием (Bedingnis). Условие есть существующее основание для чего-то существующего. Условие обосновывает и основывает. Оно удо-

влетворяет положению об основании. Но слово не об-основывает вещи. Слово допускает вещи присутствовать как вещь. Пусть это допущение и называется условленьем»<sup>11</sup>.

Что значит – «допустить вещи присутствовать как вещь»? Ответ станет ясен, если возьмём, в качестве примера, такие особые (особенно для темы наших рассуждений) вещи, как «человек» и «человечество». Слово «человек» допускает присутствие человека как человека. То есть разбивает человеческое существо на собственно человеческое в человеке (его бытие) и нечеловеческое (ангельское или животное). То же происходит и со словом «человечество». Слово, попав в фокус (конус) нашего внимания, различает вещь на неё *саму* и то в ней, что ею не является. На собственно человеческое и несобственное, чужое, инородное, гетерономное и т. д., ей принадлежащее не по сути, а факту существования. Поэтому, когда речь пойдёт о человечестве, то отмеченная трёхплановость рассуждения будет играть здесь не последнюю роль.

Удерживаемую словом, в его *сне наяву*, дикость вещи (как и самого слова) можно понять как нечто более из-начальное, чем то, что схватывается в тождестве вещи с самой собой – в фокусе бодрствующего внимания. В.В.Бибихин, истолковывая П.А.Флоренского, делает важное замечание: «У внутренней формы слова статус даже и не мифа, а вернее сна, – миф это уже какое-то усмирение, одомашнивание, смягчение, освоение сна. Чтобы ходить лабиринтами смысла слова, я должен перестать быть я, научиться быть чем-то другим, с угрозой потерять себя. Сон мне нужен и, всё-таки, я стараюсь не спать и, по крайней мере, надеюсь, что не сплю»<sup>12</sup>. И очень важная сноска к «я» первого предложения: «Всё тонет в этой громадине, всё захватывает, по-честному, человека, если он не становится “индивидом”, не переключается на зоологию, не становится разумным хищником (разумным эгоистом)»<sup>13</sup>. Правда, уточню (или поспорю) с автором, – «зоология», о которой идёт речь, не относится к животным (в том числе и в нас человеках и человечестве), а скорее – к особенностям буржуазной антропологии. В своё время Демокрит отметил, что «чувств больше пяти – у богов, животных и философов». Именно это *«шестое» чувство и ведёт рассуждение по грани бодрствования и сна наяву, по грани риска и фортуны.*

## Машина, риск и Фортуна

Мы живем в мире машин – электронных, психологических, политических, поэтических... Практически любой человеческий ответ на самые сложнейшие или самые банальнейшие экзистенциальные ситуации осуществляет себя *через* создание или использование машины, *через* взаимодействие с машиной, *через* подчинение себя машине, *через* сохранение себя как не-машины. В этом еще одна (наряду с публичной речью) колея *судьбы* новоевропейского человека.

Как показано выше, в речи (как реализации предназначенного судьбой) мы сталкиваемся с возможностью перестановки концептов риск и опасность, их игрой перемены мест в зависимости от скольжения центра внимания вдоль грани между сном и бодрствованием сознания. Результатом *возможности* подобного рода перестановок (*игры*) с одной стороны является реинкарнация в новой ситуации идеи Фортуны, а с другой, – трансформация субъектности, которая в свою сердцевину встраивает основу человеческого могущества и имманентного риска – *как если бы* топос. Аналогичный процесс происходит и тогда, когда человек вручает реализацию своего желания в контексте целесообразного действия машине как его (действия) средства.

## Различения

Введу полезное для дальнейшего понимания различие между орудием, механизмом и машиной. Как и любые другие различия, оно будет условным, и при желании всегда можно найти примеры промежуточных артефактов. Схематично полагаю орудие простым продолжением человеческого тела – прежде всего руки. Орудие является частью тела в том смысле, что в его действии отсутствует граница между ним (орудием) и телом. Человек бьет палкой или орудует молотком так, что палка и молоток не воспринимаются им как отличные от своей руки.

Несмотря на свою относительную простоту, оно (орудие) серьезно расширяет и усложняет телесные границы человека, как действующего, так и чувствующего. Копье не только удлинит

руку человека, наносящую поражающий удар, но и локализует в точке касания острия его тактильную чувствительность. До сих пор хирурги иногда используют металлические стержни, называемые зондами, для ощупывания анатомических поверхностей, до которых не могут дотянуться их пальцы. Зонд удлиняет палец и одновременно указывает на его (пальца) функцию, раскрывает его природу. Рефлексия на орудие как об-наруженную природу тела позволила философам от Аристотеля, через Гегеля до советских гегельянствующих марксистов рассматривать не только руку как орудие орудий, но и трактовать саму выражающуюся в орудийном действии мысль орудийно.

Механизм (его можно так же назвать простой машиной) в логическом смысле возникает как мутация, ошибка орудия. Как потеря жесткой связи с телом человека и, за счет этого, обретение контролируемой им подвижности, смысл которой заключается в преобразовании одной формы движения в другую. Например, поступательного движения во вращательное. Не одно внешнее тело становится продолжением человеческого тела, а как минимум два. Причем овладение этим «сломанным» орудием как механизмом непосредственно зависит от того, насколько человек научается овладевать порядком отношений между двумя телами в той точке, где самого человека уже нет. Рефлексия на эту отстраненную, но контролируемую связь дает идею причинного отношения. Свое радикальное и безукоризненно ясное осмысление обнаруженная природа связи, конституирующая действие механизма, с моей точки зрения, находит в недостаточно оцененной концепции «чистого механизма» У.Росс Эшби: «Механизм (простая машина. – П.Т.) – это то, что, находясь в данных условиях и в данном состоянии, переходит всегда в одно и тоже состояние (а не в различные состояния в различных случаях)<sup>14</sup>. В механизме начальные («данные») условия задает человек. Причем человек может задавать эти условия, лишь непосредственно соучаствуя в ситуации сам. Он вписан в это движение телесно.

В свою очередь машина возникает так же как ошибка, «поломка» механизма. В отличие от орудий и механизмов, машина может работать «сама». В своей сущности она предстает как «автомат». Отец «механицизма» Декарт неслучайно настаивает на идее живого тела (в том числе и человеческого) как автомате. Почему авто-

мат можно рассматривать как ошибку механизма? Автомат – это *сложный механизм*, который сложен потому, что плохо сложен. Дело в том, что «логика механизма» не может ничего высказать о природе этой машинной «самости». Апелляция к Богу в мировоззрении классического рационализма решала проблему, но чисто «механическим» путем, вынося принцип организации машины в нечто целое во вне. Современные идеи самоорганизации вместо Бога апеллируют к неопределенности и хаосу как началам упорядочивания причинных связей. Поскольку машина (как и орудия и простые машины – механизмы) создается человеком, то ее резонно назвать *артефактом*. Она искусственна, в отличие от естественных природных вещей. Мне бы хотелось сделать ударение на искусственности как искусстве. Существование ни одной, самой простой машины не выводится прямым образом из самой продвинутой теории машин и механизмов. Теория задает пространство возможностей. Между теоретическим знанием и машиной как артефактом стоит инженерное искусство. Особая способность ума, которая оказывается *между* чистым разумом, озабоченным истиной, и способностью желания, обращенной к долгу. Машина воплощает это *между*, заключив в свою сердцевину чистую *условность* – как если бы. И «закон неба» и «моральный закон» в машине оказываются подвешены. Действуя согласно законам природы, она реализует цели в природе отсутствующие. Реализуя в качестве средства желания целесообразно действующего, и в этой реализации свободного, субъекта, она (машина) делает эту свободу мнимой, зависимой от самой себя.

### Машина и игра

В этой подвешивающей функции машина реализует основополагающий импульс культуры как *игры*. Машина – феномен культуры. При этом важно не упустить из виду, что игра, на которой строится культура древнее её самой. Способность действовать условно, действовать *как если бы*, можно обнаружить в *зачатковых формах уже у животных*. Собственно говоря, и человеческие орудия, и человеческий язык могли возникнуть лишь на этом основании. Телесное движение, крик, палка на тропе, камень в реке

должны были сдвинуться с их естественного места в некоторое положение неопределённости, в положение, в котором *они не есть нечто, а могут быть чем-то другим*. Поэтому, когда мы сегодня стараемся понять суть наномашин или биомашин, формирующих революционно новое, как полагают некоторые, отношение к миру, то мы должны не упустить из виду – в них как и в каменном топоре *сущее (прежде всего прочего) сдвинуто* из своего естественного состояния в положение *утопическое*, в прямом смысле этого слова. Постоянно оптимистически повторяется суждение о том, что эти биотехнологии ничего нового не вносят. Они работают на уровне, на котором осуществляется значительное число событий в живой природе. Это верно, но в любой человеческой технологии обычные природные процессы *онтологически сдвинуты из есть в может быть*. Этот сдвиг обеспечивает могущество человека, но, одновременно, создаёт *новое поле экзистенциальных рисков*, сложность которых сближает их с римской Фортуной. Причём чем более фундаментален тот уровень, на котором осуществляется сдвиг, тем более фундаментальны риски. Поэтому новация не в уровне, а глубине и радикальности сдвига. В это обстоятельство следует вдуматься более основательно.

Игру, которая лежит в основаниях обсуждаемого феномена машины, прежде всего, необходимо понять как особого рода негативность. Г.-Г. Гадамер вполне традиционно пишет об игре как «свободе от целевых установок»<sup>15</sup>. Это определение достаточно парадоксально, поскольку предполагает освобождение от свободы. Дело в том, что для классического рационализма свобода понимается в категориях автономии. Человек автономен, т. е. свободен, тогда, когда его поступок определен, как законом, им же самим установленной разумной целью. Игра *отбрасывает нас в область жизни, которая расположена вне сферы автономии*, т. е. вне той сферы, которая для классического рационализма определяет пространство культуры как собственно-человеческого в человеке. Именно поэтому Й.Хейзинга и писал, что «игра старше культуры»<sup>16</sup>. И, поскольку игра обнаруживается в сердцевине машины, то целесообразное действие теряет атрибут научной рациональности, превращая тем самым риск в Фортуну.

Однако эта сфера не является и сферой природы, по крайней мере в том смысле, в котором природа открывает себя естественнонаучному (в широком смысле, физическому) взгляду. Хейзинга

подчеркивает, что «[у]же в своих простейших формах и уже в жизни животных игра представляет собой нечто большее, чем чисто физиологическое явление либо физиологически обусловленная физическая реакция»<sup>17</sup>. *Тем самым в игре как особой форме человеческой жизни совершается своеобразная «феноменологическая редукция» – «вывод из игры» как «сознания», определяемого через целеполагание, так и «тела», определяемого в категориях физической причинности.* Вместе с сознанием и телом из игры выводятся и соответствующие им дискурсы – говоря об игре, мы воздерживаемся от «физических» и «мета-физических» суждений. Игра, загоня экспертные дискурсы «в скобки», разыгрывается в среде жизненного мира как особого рода представление, как феномен «театральности» по Н.Евреининову. В ряде опубликованных работ я пытался показать, что темпоральное различие бытия человека по структурам детерминации прошлым (причинность) и детерминации будущим (целесообразность) является условием овладения (контроля) человека над сущим, его силы и власти<sup>18</sup>. Поэтому указание на то, что игра является началом, одновременно обращает внимание на под-лежащее бессилие и неконтролируемость...

Ведь не только сущее, становящееся знаком, орудием, механизмом или машиной сдвигается со своего места, но и сам человек. Как неустанно повторял В.С.Библер – в любом предметном действии человек само-устремлён. Действует и на предмет, и на себя как действующего. Вбивающий гвоздь, прежде чем взять в руку молоток должен себя самого превратить (раздвоить) в забивающего субъекта и орудие орудий (Аристотель) – орудийно, действующее тело. Выдвинуть себя из своего существа в нечто не-определённое, утопическое. В состоянии свободное по своему смыслу. И из этого состояния – властвующего над природой и самим собой.

Почти по Аристотелю, знания в виде законов природы определяют не форму того, что есть, а лишь материю и потенцию – область возможных про-из-водящих актуализаций, неопределённую в отношении цели производительную мощь природы. В отношении изобретений культуры это рассуждение должно быть понятно. Но и наука (в своей неклассической форме), обнаружив зависимость *того, что* наблюдается от «прибора» и «языка», осуществила радикальный сдвиг, осмыслив бытие как бытие в возможности, т. е. как бытие, сдвинутое в зону неустойчивости и неопределённости.

Собственно говоря, эта утопичность (и основанные на ней свобода воли, могущество и немощь разума) и составляет идентичность человеческого в человеке, которая с момента его возникновения (неважно, понимаем ли мы её по Библии или по Дарвину–Энгельсу) ни в каком особом рода кризисе не находилась. Пока не находилась. Пока шла игра сама собой... И от её результата могла зависеть жизнь и смерть отдельных человек, но не человечества в целом.

В современной ситуации, на уровне нано- и био-технологий начинает формироваться вызов человеческому в человеке в том смысле, что технический прогресс в производстве все более совершенных машин способен «запределить ситуацию» (М.К.Мамардашвили). Человечество действительно *впервые окажется в состоянии кризиса идентичности* постольку, поскольку под вопрос будет поставлена сама возможность сохранения игры (условности, свободы воли и могущества). *Либо сохранить игру, свободу воли и могущества и, поставив себя в ситуацию неконтролируемого риска (отдав в руки Фортуны), погибнуть физически, либо сохранить физическое существование, но отказаться от игры, свободы воли и могущества и, следовательно, погибнуть мета-физически.*

Подчеркну, что речь пойдёт о запределении ситуации – мысленном эксперименте, который позволяет взглянуть на реальные вещи через призму «вещей» нереальных и невозможных – типа идеального газа, нерастяжимой нити, не имеющей толщины, или точечной массы. Не-возможное (это ещё одно имя утопического) даёт власть над всем, что не есть, но лишь возможно.

### Био-машина

Свое логическое завершение и, одновременно преобразование, идея машины находит в био-машине. Еще в середине 60-х годов прошлого века Ханс Йонас одним из первых дал описание качественно новой природы биотехнологий как разновидности инженерной деятельности. Инженерии живого как своеобразной машины. Его описание тем интересно, что по сути био-машиной является любая машина, любое орудие или механизм. Они дей-

ствуют лишь постольку, поскольку сопряжены с конгруэнтно действующим человеческим телом (как индивидуальным, так и коллективным). Здесь важно всегда принимать в расчет марксистский принцип самоустремленности предметного действия. Действуя с любым орудием и любой машиной, человек воздействует не только на некоторую внешнюю вещь, но и на самого себя. В акте забивания гвоздя человек различает свое существо на действующего субъекта и тело, приноровленное к действующему орудию (молотку). Так что реальным орудием оказывается симбиоз тела и молотка или био-машина. Поэтому можно сказать, что биотехнологии лишь об-наружили то, что всегда уже создавало основу биотехнологического действия. В чем их особый смысл?

Согласно Х.Йонасу, в своей общей идее инженерная деятельность представляет «проектирование и конструирование сложных материальных артефактов (машин. – *П.Т.*) для удовлетворения человеческих потребностей»<sup>19</sup>. Практически до настоящего времени в качестве материи для этих артефактов (создаваемых машин) выступала неживая природа. Природа, в себе не имеющая собственного телоса. Отсюда достаточно лёгкая вместимость инженерного действия в картину мира, различающую активного субъекта и пассивный материал. Ситуация радикально меняется тогда, когда предметом и средством действия (изготовления) оказывается живое существо, включая самого человека.

Йонас выделяет целую серию вытекающих из этого обстоятельства последствий. Прежде всего, меняется характер самого изготовления (*making*). При инженерном конструировании из материала неживой природы с первого до последнего шага получения готового продукта части собираются вместе благодаря активности действующего субъекта – изготовителя. «В биоинженерном действии изготовитель работает лишь как модификатор предсуществующих структур... Они не созданы *de novo*, но используются (пусть и в модифицированном виде) из того, что найдено в природе»<sup>20</sup>. Поэтому изготовление следует понимать как ограниченный в своей контролируемости процесс. Когда ученый сообщает общественности о том, что он «вырезает ген» из генома одного организма и «встраивает» его в геном другого для получения желанного эффекта, то за метафорами механического манипулирования прячутся сложные биологические процессы инфицирования,

размножения клеток, отбора материала, обладающего нужными свойствами т. д. и т. п. Био-инженер – это не ремесленник, а скорее крестьянин, «вирусовод» и селекционер полезных ошибок природы (мутаций).

Из этого положения следует важный вывод. Если в работе с материалом неживой природы изготовитель является единственным агентом (субъектом), то в работе с материалом живым (в модифицировании) модификатор является ко-агентом, работающим с другим активным субъектом (живым телом). Действие из конструирования приобретает вид интервенции в процессы, которые имеют собственную, независимую от деятеля активность.

В результате меняется предсказуемость в действии артефакта (изготовленной машины). Классическая машина достаточно предсказуема в своём поведении. Но эта предсказуемость условна. Предсказуемо лишь поведение одной «части» простой машины как био-машины в себе. Все точнейшие и подробнейшие расчеты и предсказания рисков в технике упираются в «человеческий фактор». В живое, плохо контролируемое тело человека, встроенного в машину для заполнения ее несложности, восполнения ее неполноты. Поэтому продукт и средство биоинженерной деятельности столь сложен, что прогностические возможности современной науки не способны более или менее достоверно отследить возможные последствия. Как образно высказывается Йонас, «предсказание превращается в гадание, планирование результатов – в рискованную игру (gambling)»<sup>21</sup>. *Риск приобретает черты Фортуны.*

### Власть и знание

Все описанные выше последствия концентрируются в вопросе о связи власти и знания. Начиная с Ф.Бэкона принято было считать, что рост знаний и усиливающийся контроль человека над природой делает человека более свободным и счастливым. Собственно, именно человек и рассматривался в качестве единственного субъекта власти. Йонас обращает внимание на тот факт, что появление в новых формах инженерной деятельности активного ко-агента означает перераспределение этой власти. Особенно, ког-

да речь заходит о непредсказуемых долгосрочных последствиях, выскальзывающих из мира научного представления. Человек оказывается их заложником.

Для меня машина и технология – два плана одной реальности *вещи, онтологически сдвинутой из есть в может быть*. Машина выступает как статичный, опространствленный план. Технология – как план динамического темпорального развёртывания, процессуальности онтологически сдвинутой вещи. Вещи, увиденной через призму новоевропейской механистической науки<sup>22</sup>.

По точному утверждению М.Хайдеггера, машинная техника является для новоевропейской эпохи явлением, равным по рангу науке в выражении её (эпохи) существа. Она такой же решающий способ, каким для нас предстаёт *всё что есть*. «Последнюю, – пишет Хайдеггер о машинной технике, – ...было бы неверно истолковывать просто как практическое применение новоевропейского математического естествознания. Сама машинная техника есть самостоятельное видоизменение практики, такого рода, что практика начинает требовать применения математического естествознания. Машинная техника остается до сих пор наиболее бросающимся в глаза производным существа новоевропейской техники, тождественного с существом новоевропейской метафизики»<sup>23</sup>.

В машине, как овеществлённой технологии, бытие обращено к себе с вопросом о собственном смысле, оно пытается разгадать себя и одновременно прячется от разгаданности. Ускользает от осваивающего (одомашивающего) захвата. И в этом отношении машинная техника тождественна с существом метафизики. Причём она (машинная техника) не просто иллюстрирует, повторяет или применяет (при-кладывает) то, что мысль представляет в науке в качестве бытия (*есть*), но является самодовлеющим феноменом в феноменологическом смысле. Бытием, которое само себя в машине и машинной технологии как бы высказывает – представляет, выводит на свет и в том же движении сдвигает в непроницаемую тень.

К смыслу этого сдвига подводит звучавшая на разные голоса (В.С.Библера, Э.В.Ильенкова, М.Б.Туровского и др.) идея советского марксизма, согласно которой орудие человеческое орудие представляет собой «круглый квадрат». В нём действие по логике вещей сопряжено с действием по логике действующего субъекта. Достаточно напомнить метафору ножа – рукоятка воплощает субъек-

екта, а лезвие – плоть дичи. В работах учителей главный упор делался на диалектическом тождестве и снятии природного в социальном. Мне эта метафора сообщает несколько иное. Во-первых, в ноже присутствует вещь (камень), хотя и низведённая до статуса материала, но не снятая в нём полностью. Вещь (камень) проступает в ноже как его несовершенство, как то, что мешает этому ножу быть ножом идеальным – щербины, недостаточная острота и т. д. Вещь присутствует рядом с человеком в виде отбитых осколков – отходов производства. Но главное – его ветхость. Каменный нож остаётся камнем, разрушаясь с течением времени.

Поэтому когда выше машина была названа овеществлённой технологией, то важно не упустить из виду и обратное – в машине продолжает присутствовать вещь. И когда машины заполняют мир, то в тени этого заполнения продолжается жизнь вещей, дающая о себе знать в сбоях техники (от сгоревшей лампочки до чернобыльской катастрофы), в повсеместном нарастающем присутствии отходов. В.С.Библер пишет: «Человек разрушает целостность, космичность природы, эйдетичность ее, говоря античным языком, чтобы сделать дискретное орудие, которое он может к себе приспособить. Это входит в исходное определение трудового процесса»<sup>24</sup>. В постоянном изнашивании машин, стимулирующем расширенное производство всё новых и новых машин.

### **Машинное бессознательное**

Второе, что ещё малоприметно в каменном ноже, но со временем становится наиболее существенным – это то обстоятельство, что в машине, как и в каменном ноже, присутствует граница между логикой вещей и логикой идей, переходная зона между лезвием и рукояткой<sup>25</sup>. Это между составляет суть машины. В строгом смысле машина – это граница между человеком и природой. Граница активная и в плане технологического развёртывания машинных свойств вещи, и в плане взаимодействия с человеком, играющим роль субъекта. Неклассическая наука заметила, что в зависимости от прибора (исследовательской машины) вещь (фотон, электрон, и т. д. и т. п.) предстаёт различным образом. В ней выделяются разные онтологические проекции. Машина превращается из про-

стого орудия в коммуникационный канал, в котором неприятные для учёных «помехи» должны быть поняты так же как симптомы в психоанализе, т. е. как символическое присутствие вытесненной в тень вещи. Из этого «бессознательного» вещи, превращённой в машину, произрастают неприметные и неконтролируемые риски. Скажу иначе, в машине есть «механизм» как то, что представлено и контролируется, как то, что раскрывается в представлении сознанию человека, которое в принципе может быть заменено искусственным интеллектом (компьютером) как машинным «сознанием». Но есть в нём и непредставленное – то, что ещё может быть открыто в представлении, а есть и по сути своей непредставимое. Своеобразное «машинное бессознательное» вещи. Если мы по правилам логики различим социальное и природное, следуя логике деятельностного подхода, то это бессознательное выступит как «неисключённое» третье в этом отношении. Это сон наяву вещи, превращённой в машину.

### Время и риск

Что день грядущий мне готовит?  
Его мой взор напрасно ловит,  
В глубокой мгле таится он...

*А.С. Пушкин*

Если риском называть событие, неважно, связано ли оно с нашим действием или бездействием, которое в своём основании содержит неопределённость наступления неравнозначных по ценности исходов (в интервале между надеждой на удачу и страхом неудачи), то будущее для новоевропейского самосознания рискованно по своей сути.

Обычно предполагается, что если прошлое прошло, то оно иным быть не может. Поэтому в логике, представляя время в виде некоторой траектории, проходящей через точку настоящего, прошлое изображают в виде прямой линии. В отличие от прошлого, будущее, как не наступившее, содержит в себе многообразие возможностей. Поэтому в логике также обычно его изображают в форме ветвящегося дерева возможных исходов. В зависимости от онтологического предположения это ветвление может рассма-

триваться либо как субъективное следствие неспособности человеческого разума раскрыть для себя истинный порядок вещей и событий в мире (неважно, в форме лапласовского детерминизма, античного рока или судьбы, или божественного предопределения). Либо, исходя из предположения о первоначальности хаоса, возможно видеть в этой неопределённости нечто объективное. В любом случае, подкладкой, скрывающейся за этим рассуждением, является причинная детерминация будущего прошлым. В одном аспекте классического лапласовского типа, в другом – неклассического типа статистической детерминированности событий. Кантовская идея схемы воображения, опосредующая чувственный опыт и рассудок, основана на этом же предположении.

Есть и третий вариант, если переиначить Ж.Делёза в стиле Й.Хейзинги, увидеть в онтологическом интервале порядка и хаоса игру взаимного обоснования. Порядок как основание хаоса и хаос как основание порядка. Эта игра в синергетике обозначается парадоксальным словосочетанием детерминированного хаоса.

Но при любой онтологической интерпретации неопределённости будущего – оно имманентно содержит в себе риск. Причём, если встать на точку зрения А.Бергсона, то сами пространственные представления времени следует рассмотреть в качестве неадекватных, останавливающих и поэтому теряющих чистое временение – так же как в апориях Зенона останавливалось и поэтому терялось движение. Здесь уже не просто неопределённость возможных исходов, а неопределённость по ту сторону возможностей пространственного представления. Непредставимая и ненаблюдаемая. Раскрывающаяся лишь интуитивно. Фортуна.

Ускользящее становление чистого временения не остаётся индифферентным – из него как из-начального переживания, схватываемого интуицией, по Бергсону (выше условно та же способность была обозначена шестым чувством, по Демокриту), производятся многообразия возможных форм представления времени, а следовательно – условий мыслимости того, что мы называем риском будущего.

Однако есть возможность мыслить время по ту сторону идеи причинной детерминации и взаимодействия субстанций – кантовского схематизма опыта. По ту сторону общепонятной, но одно-сторонней, идеи протекающего времени. Течение времени – это

представление о времени, в котором далёкие события будущего приближаются, становятся близкими. Потом, проскользнув сквозь игольное ушко теперь и потеряв ветви (как дерево, протянутое сквозь фрезу сучкорезного агрегата), становятся линейным, лишённым плана бытия в возможности, прошлым. Сначала близким, потом далёким. Модель протекающего времени вполне адекватна классическим представлениям в естествознании (о неклассических представлениях здесь речь не идёт) и, как мне мнится, должна быть дополнена иной моделью, которую я называю моделью растекающегося времени.

На эту иную возможность представить время, а следовательно, и вникнуть в онтологические основания будущего как риска указывает бытующая поговорка о России как стране с непредсказуемым прошлым. На самом деле эта квалификация может быть адресована любому феномену культуры и истории. Америку и Европу второй половины XX в. вывернуло наизнанку, настигнувшее их непредсказуемое (еще совсем недавно неприметное) прошлое европейской колонизации американского континента и столетий колониального господства. Прошлое как феномен культуры столь же неопределенен, сколь и будущее...

Подойду к этому вопросу с противоположного конца. Рассмотрю парадокс целесообразного действия. В классическом европейском самосознании целесообразное действие (например, в форме автономии) рассматривалось как собственное определение человеческого в человеке, т. е. как форма его самоопределения. Свободы воли. Мир свободы – это мир целей. Предполагается, что в них человек раскрыт будущему, в отличие от своего природного существования, определенного событиями прошлого – причинами. Риск указывает на границу целесообразного действия, обращая внимание на непредусмотренные целью негативные последствия.

### **Парадокс целесообразного действия**

Для того чтобы действовать целесообразно, нужно иметь ясно представленную цель. Но ясное представление о цели формируется в некотором сейчас как желанное представление о будущем. Это будущее чем яснее оно представлено, тем в большей степени

оно есть, выражаясь языком Августина, «будущее» именно того «настоящего», в котором оно формируется как ясно представленное. Для любого следующего момента времени<sup>26</sup> ясное представление о цели будет удерживаться уже не ожиданием (надеждой) в мета-момента настоящего–будущего, а воспоминанием (и основывающимся на нем узнаванием) в мета-момента настоящего-прошлого. Для простых действий этот темпоральный сдвиг целеполагания трудно заметен. Но когда действие усложняется и его осуществление растягивается во времени, то последствия могут быть катастрофическими. Например, представленное в XIX в. будущее – «коммунизм» уже к началу XX в. явно устарело. Оно было интересным проектом будущего того настоящего, которое длилось в эпоху Маркса. Но когда оно (будущее давно прошедшего настоящего) превратилось в цель, то, как ясно догматически (с ориентацией на припоминание) представленное, оно стало заслонять реально происходящее в обществе. Небывалое, постоянно свершающееся в новизне временения было заслонено давно прошедшим прошлым представлением о будущем, выраженным в языке марксистско-ленинской идеологии.

Чем больше плодились идеи научного коммунизма, тем меньше понималось что, собственно говоря, происходит. В конце коммунистической эпохи этот язык умер. И мир неодомашенных вещей (припомним ход рассуждений Хайдеггера) естественным образом обернулся миром тотального насилия. Весьма схематичные и наивные представления (типа представлений о командно-административной системе) получили в то время широкое распространение именно потому, что позволили хоть что-то иное высветить из давно уже свершившегося и тем самым попытаться его одомашнить. Но и наши «реформаторы», столкнувшись с надвигающимся, небывалым валом событий, ничего кроме столь же устаревшего представления о будущем давно прошедшего прошлого мира либеральной буржуазной демократии конца XIX в., предложить не сумели<sup>27</sup>. Вновь желание понять по схеме припоминания уже представленного в прошлом будущего заслонило происходящее. А в тех локусах, где этот заслон оказался слабым, – срочно, катясь в той же колее целесообразного действия, стали возводиться новые заслоны из мира припоминаемого – державности, народности, евразийства, патриотизма, национальной идеи и т. п.

Проскочили – мимо начала. Изначального полемоса – пространства открытости разных разно-образных представлений о себе для самих же себя. Ответ – это не готовое представление, удачно высказанное по историческому случаю о российскости россиян (это чаще всего – удачная или нет конъюнктура), а животворное начало спора «о себе», которое, выражаясь языком В.С.Библера, и является источником спор – зародышей мысли. Идея – то, что приводит сущее к явленности, – это и есть сам спор – полемос.

Та же судьба слепорожденных представлений и у биотехнологического технократизма. Целесообразное преобразование человека (как и человеческого общества) предполагает ясное представление о человеке и его благе и тем самым – заслоняет от себя все инако-осмысляющееся. Собственно говоря, вопрос о том – кто это такой человек как «преобразующий» и что он собой представляет как «преобразуемый» предмет? – так и не ставится. Но как только это представление (почерпнутое из обыденности и взятое как очевидная предпосылка) представлено и поставлено как цель для целесообразной деятельности, то она моментально как ширма (в форме с каждым мигом устаревающего представления о будущем) оказывается между человеком и наступающим. Начинает активно вытеснять из его взгляда то, что не вмещается в неотвратимо устаревающее в идее цели представление о будущем. Не случайно, что технократические энтузиасты, тратящие невероятные усилия фантазии, чтобы представить самые отдаленные преобразования в области научного и технического прогресса, предполагают архаичную самость новоевропейского субъекта целесообразного действия в качестве самоочевидной предпосылки.

Мне возражат, что цель всегда возможно уточнить с тем, чтобы представление о ней более соответствовало реальности и не «закрывало» ее своим давно прошедшим будущим. Соглашусь отчасти, отказав уточнению в целесообразности. Ведь чтобы уточнить цель целесообразного действия необходимо встать в позицию, в которой эта цель лишь возможна, где ее еще нет. И чем радикальней ставится цель действия – некоторого человеческого дела, тем более радикальной должна быть осмыслена и выявлена возможность без-действия, без-делия... Праздника и растраты времени «людей дела» на «болтовню» спора по основаниям самой этой деятельности, т. е. на философию.

Банальные риски указывают на неблагоприятные, ненамеренные последствия, которые в принципе представимы и, поэтому, в отношении них вполне возможны представления об управлении.

Фундаментальные риски порождаются самой целью, которая как ширма закрывает от разума непредвиденное и непредставимое как таковое. Она превращает риск в Фортуну, предсказание в правдоподобное гадание.

### **Темпоральные топики**

Предшествующее рассуждение поставило нас перед двумя странными явлениями мира культуры, которые не вмещаются в схематизм идеи протекающего времени, столь привычный по физическим представлениям. Мы видим, что человеческие сообщества настигает прошлое, которого не было в качестве будущего и настоящего для творцов истории. Более того, будущее может устаревать, становясь прошлым, никогда не побывав в настоящем. Можно помыслить футурологию прошлого и археологию будущего. Иными словами, события обнаруживаются не на грани сдвигов между будущим, настоящим и прошлым, а на грани представления целостных миров, каждый из которых пред-полагает свои особые структуры временения. Непредсказуемость прошлого – такой же источник риска, как и непредсказуемость будущего, которое, в свою очередь, неопределённо не только за счет многообразия возможных сценариев. Человечество может ошибаться в отношении мира возможных сценариев будущего так же, как ошибся Советский Союз. Причём оно тем скорее ошибется, чем больше будет хотеть колонизовать будущее (воспользуюсь термином Энтони Гидденса) технологиями страхования, фьючерсных продаж, прогнозирования, глобальных форсайтов и т. д. Время в человеческом мире не только протекает, но и растекается, становясь иным целиком. Можно сказать в форме афоризма – время само оказывается во времени.

В теоретическом плане это рассуждение можно провести следующим образом. По Августину прошлое, настоящее и будущее есть как мета-моменты этого есть – настоящего (настоящее прошлого, настоящее настоящего и настоящего будущего). Одна-

ко в данном решении время ускользает от смыслового схватывания, т. к. в погоне за устойчивостью определения теряется смысл временения как становления и небытия. Бытие (есть) причастно небытию и становлению через дополнительность моментов уже нет и еще нет. Причастность можно истолковать диалектически в том случае, если смысл действий ожидания и припоминания сводится к узнаванию одного и того же – предсказанию и памяти. Это одна классическая метафизика от Платона до Гегеля позиционирует в моменте настоящего. Припоминание сводится к представлению того одного, которое уже имело место в есть, редуцированном к настоящему. В ожидании также ожидается нечто, что соотносимо с одним настоящего как возможность и ее реализация. Ожидаемое будущее может сколь угодно ветвиться, но само ожидание настроено на встречу с новым, в котором будет узнана реализованная потенция одного настоящего. Данный тип временения раскрывает смысл бытия как само-воспроизведения (развития) в эффектах становления целого, сведенного к нумерическому единству одного и того же.

Однако эффекты становления можно мыслить и иначе, не диалектически, а диалогически (в смысле диалога по М.М.Бахтину) – не в форме самовоспроизведения (развития), но в форме мутации – становления иного одного. В данном случае деятельность припоминания и ожидания настроены на встречу и в прошлом, и в будущем с неузнаваемым как источником возможности иного единства. При этом временение может быть представлено не как отношение мета-моментов нумерически одного настоящего, но как метаморфозы многообразия структур временения. Ближайшим примером может служить культурология О.Шпенглера, представляющая историю как череду метаморфоз рождающихся, переживающих рассвет и гибнущих «культур». Каждая из них представляет собственное единство. Поэтому их временение не удерживается как последовательность одного и того же настоящего (европоцентристского). Связанность мышления в данном случае обеспечивает речь пишущего – читающего, которая предоставляет возможность чередой разнородных временений быть представленной как нечто целое в раскрываемом этой речью просвете ясности – в вот внимания. В поэтике осмысливающей речи раскрывается по Бахтину пространство со-временности различных культур.

С этой точки зрения схему Августина следует доопределить двумя другими топиками метамоментов. Одна топика воспроизведет антитетические отношения момента прошлого, а другая – момента будущего. В первом случае мы будем иметь систему «прошлое прошлого» – «прошлое настоящего» – «прошлое будущего». Припоминание как деятельность настроено изумлением перед неизвестным прошлым, которого еще не было. Вся философия как история философии живет инноватикой изумляющегося припоминания. Это прошлое раскрывается не в абстрактности прошедшего, а как свой целостный мир, имеющий и свое настоящее, и свое прошлое, и свое будущее. С этой точки зрения естественно, что каждая историческая эпоха пишет свою историю заново. Аналогично и в отношении сдвига становления, удерживаемого ожиданием, можно выделить симметричную топика структуры временения – особый целостный мир, структурируемый отношениями «будущее прошлого», «будущее настоящего», «будущее будущего». Эта топика адекватна тогда, когда ожидание раскрыто неожиданному.

Иными словами, прошлое постоянно устаревает. И постоянно устаревают наши практики припоминания не только в аспекте их данности, но и того, что называют обычно «перспективами развития». Устаревают надежды и ожидания. Этот разворот первой топика с необходимостью доопределяется в определениях второй. Место устаревающего прошлого занимает прошлое никогда не бывшее – только еще будущее. Точно так же, постоянно открываются новые и новые практики его припоминания – введения в «настоящее» и практики ожидания – введения в будущее.

Тем самым время не протекает, а бесконечно растекается, дробясь в оппозициях схватывания – вариантах временных топик.

В настоящем нет ничего кроме памяти, в настоящем нет ничего кроме желания – это первый шаг. Но и в прошлом нет ничего кроме желания настоящего. А в будущем – припоминания прошлого настоящего. На место кантовского схематизма времени, основанного на идее субстанции, причинного следования и взаимодействия субстанций, становится иной схематизм связывания чувственного опыта и мысли – схематизм со-бытия, со-временения.

## Фундаментализация риска и сложная структура действия

С учетом сложности темпоральных топик целесообразное действие так же должно быть осмыслено как сложно организованное. Здесь полезно уточнить – в каком смысле речь идет о сложности. Начну с противоположного. Простыми объектами можно называть такие объекты, относительно которых кумулятивно накапливаемые знания об элементах в пределе представляют знание об объекте в целом. Простой объект характеризуется идеей единства многообразия (смысл единой теории). Для него характерна однородность элементов, возможность их объективного представления в одном хронотопе (пространстве-времени) и детерминации одним типом причинных отношений. Отдельные элементы знания как «кирпичики» постепенно достраивают «здание» целостного научного представления. К ним относятся не только объекты естествознания, но и психологии, социологии или экономики классической эпохи. Для таких объектов «неопределенность» является свидетельством недостаточности научного знания, его субъективным несовершенством. Естественно, что минимизация неопределенности и рисков связывается с научно-техническим прогрессом.

Соответственно, сложными объектами можно называть такие объекты, в которых знания об элементах дают основания для многообразия целостных представлений. Сложный объект характеризуется идеей множественности возможных единств (смысл модельных представлений). Для него характерно представление о неоднородности элементов, невозможности их редуцирования к некоторым базовым элементам объективного представления в одном хронотопе (пространстве и времени), детерминации одним типом причинных отношений. Для таких объектов «неопределенность» является свидетельством их сложности, т. е. их собственной характеристикой. Вполне естественно, что научно-технический прогресс не минимизирует, а максимизирует неопределенность. Это обстоятельство было мной проанализировано в отношении наук о человеке<sup>28</sup>. В такой ситуации риски фундаментализируются. Целесообразное действие обнаруживает свою сложность, как только мы применим к нему представления о растекающемся времени и утроенной структуре темпоральных топик.

С этой точки зрения целесообразное действие предстает как сложное пересечение трех тенденций, адресованных прошлому, настоящему и будущему. Первую тенденцию буду называть реконструирующей, вторую – конструирующей, а третью – деконструирующей. Каждая из них ориентирована относительно своей особой идеей целостности (цели). Ускользающее за рамки темпорального представления становление образует в области непредставимого своеобразный «отход» трех тенденций, который помечу как четвертую деструктурирующую «тенденцию» (взяв ее в кавычки).

В первом приближении реконструирующими буду называть такие тенденции, которые ориентированы на восстановление некоей утраченной целостности. Восстановление утраченного здоровья – самый характерный, хотя и не единственный пример реконструирования. Уточняющими синонимами реконструкции могут стать такие слова, как восстановление, реставрация, или реабилитация. В любом случае, та норма (идея целостности), на которую ориентируются эти формы преобразовательной деятельности, предсуществует в отношении к ситуации преобразования. Она как бы локализована в прошлом, была нарушена и теперь ее предстоит восстановить.

Аналогичным образом реконструктивна целесообразная деятельность, направленная на восстановление различного рода традиционных форм. Более того, в той степени, в которой гуманитарное знание осознает себя, следуя Риккерт, как своеобразная наука об истории, в отличие от наук о природе, оно всецело погружено в контекст реконструктивного действия. Причем двигаясь путями припоминания, восстанавливая прошедшее, реконструирование воспроизводит его в качестве целостного темпорального феномена, раскрывающего особый мир со своим настоящим прошлым и будущим.

Конструкция, в отличие от реконструкции, предполагает в качестве определяющего специфику элемент новации, изобретения, создания новой формы человеческой сущности или человеческого существования. Синонимически близки слову конструкция слова инновация и изобретение. Частным вариантом конструирования, выражающим его суть в биомедицине, являются практики медико-психологической абилитации. Об абилитации говорят тогда, когда врачам, педагогам, психологам, социальным работникам и иным

работающим с пациентами субъектам приходится не восстанавливать утраченную целостность, но создавать ее фактически заново. В любом случае для конструирования важен эффект новации с одной стороны, а с другой (с тем, чтобы отличить от следующей тенденции – деконструирования) – эффект возникновения новой целостности как актуальной. Здесь и теперь выраженной нацело. Конструирование преобразует некоторую исходную природу человека с тем, чтобы придать ей новую более современную конкретную форму. В конструировании и продукт, и его нормативный образ появляются одновременно. Целостность не предшествует производству, а рождается вместе с ним. Она локализована не в прошлом, но в настоящем. И это настоящее дает основание актуальному миру, для которого Августин предложил топикку настоящего-прошлого, настоящего-настоящего и настоящего-будущего.

Деконструкцией можно назвать процесс преобразования природы человека, результатом которого является ее превращение в своеобразный конструктор, материю (в аристотелевском смысле). Этой материи в соответствии с индивидуальными или коллективными предпочтениями можно придавать необходимую для решения конкретных задач или реализации тех или иных ценностей форму. Особенность деконструирования в том, что ценность и целостность человеческого существа категориально схватывается идеей бытия-в-возможности. Человеческое в человеке в данном случае – это не нечто бывшее или здесь и теперь созданное, но его культивируемое всем блоком наук о человеке могу-щество, его возможность приобретать новые биологические, психологические, социальные и иные качества, осваивать новые формы деятельности и образы индивидуального существования. Его целостность открыта неизвестности будущего.

Человеческое в человеке в данном случае – это не нечто бывшее или здесь и теперь созданное, но его культивируемое всем блоком наук о человеке могу-щество, его возможность приобретать новые биологические, психологические, социальные и иные качества, осваивать новые формы деятельности и образы индивидуального существования. Его целостность открыта неизвестности будущего. В работе «Институт человека как философская идея»<sup>29</sup> весь блок антропологических исследований мной рассмотрен как реализация деконструктивных тенденций, расчищающих

место для власти социальных институтов. Сейчас хотел бы обратить внимание на идею «компетенции» в современном образовании. Она предполагает не столько формирование конкретных умений, сколько умения формировать новые умения, каждый раз переопределяя себя в соответствии с быстро меняющимися запросами общественного производства. Если раньше биография человека фактически была предопределена либо фактом его рождения, либо выбором профессии в процессе образования, то сейчас образование предполагает формирование навыков переопределения своей деятельности, возможность многократного перехода в процессе жизни от одной профессиональной деятельности к другой. Возникает особого рода темпоральная целость (со своим прошлым, настоящим и будущим) как фундаментальная потенция преобразовательной целесообразной деятельности.

Выделенные мной три тенденции, образующие сложную структуру целесообразного действия, связаны с темпоральными топиками. Целесообразное действие приобретает особенность в зависимости от того, какой момент времени избирается как определяющий идею целостности человека. Семантически слово «деструкция» выпадает из темпорального ряда. Но отсылка к нему неизбежна, поскольку современную экзистенциальную ситуацию иначе как пастернаковским переводом Шекспира – «распалась связь времен» – охарактеризовать затруднительно. Ханс Йонас убедительно показал, что в сфере биотехнологий рост могущества с неизбежностью ведет к непредсказуемости и неконтролируемости результатов человеческого действия. На эту сферу неконтролируемого и непредсказуемого как источник фундаментального риска (а точнее – царство Фортуны), как раз и указывает слово деструкция.

Можно так же отметить, но оставить без обсуждения связь описанных выше тенденций с выделенными Маргарет Мид типами самоидентичности: постфигуративной (полагающей центр самоидентичности в прошлом), конфигуративной (полагающей его в настоящем) и префигуративной (полагающей в будущем). Единственное, для большей точности и соответствия полезно было бы дополнить мидовскую классификацию типом «дисфигуративной» идентичности, формирующейся как отход в реализации трех основных проектов самоидентификации. Его природа – это природа ускользающего протоя. Бессознательное, открытое Фрейдом, –

одно из частных имен дисфигуративной идентичности, являющейся отходом постфигуративных практик самоидентификации (самоидентификации через отношение к отцу). Причем эта открытость дисфигуративному сохраняется не в психоаналитических топиках и теориях, а в свойственной самому психоанализу деструктурирующей тенденции становления иным. Психоанализ начал быстро дробиться на многочисленные варианты школ и интерпретаций, каждая из которых, схватывая и вводя в обзор представимого свое, с неизбежностью теряло из виду неуловимую стихию становящегося. Поэтому деструктивная тенденция и предполагающая ее «дисфигуративная идентичность» (как ни парадоксально это именование безымянного) в принципе неустранимы и непредставимы.

### Человечество как шизо-сфера

Человечество странная штука. В философии, когда речь заходит о смысле суждений о смерти или жизни индивидуального человека, нередко проводится такой мысленный эксперимент. Представим себе, что у нейро-физио-психологов появилась возможность полностью перепрограммировать память человека. Стереть старую и записать в нее новую биографию. Будет ли человек N с новой биографией и прежним телом тем же самым? Сохранится ли в прежнем теле жизнь другого человека или перед нами будет не мистер N, а мистер M? **Поскольку память – основа самоидентичности**, то другая память – другая самость, другой человек. N умер, а родился (возник) M.

Не так ли дело обстоит и с человечеством? Поскольку история постоянно «перепрограммирует» его память, то возникает экзистенциально значимая работа для историков – связать всю предшествующую череду рождающихся и умирающих тел биологического вида *Homo sapiens* в некую общую цепочку припоминаемых событий. Каждая эпоха делает это по-своему. Поэтому человечество – это некоторое существо, у которого постоянно гибнет самоидентичность и которое, в усилии припоминания и ожидания, постоянно её заново создает. Припоминая и ожидая, создает небывалое. Узнает себя в предке лишь в той степени, в которой предварительно в предка инвестирует собственное самосознание.

Время не просто протекает, но растекается. Погруженные в поток становления наука, искусство, религия и иные формы духовного производства производят множества новых темпоральных миров с непредсказуемым (из другого, со-присутствующего или отбывшего мира) прошлым, настоящим и будущим.

Поэтому человечество всегда было и будет размножающимся множеством человечеств – достаточно замкнутых на себя пространств коммуникабельности (М.К.Мамардашвили), объединённых более или менее общей историей (памятью) и специфически раскрытым в неопределенность будущим. Однако до второй половины XX в. существовала иллюзия создания единого исторического нарратива (неважно, религиозного или научного). В современности как со-временности культурных миров утопическая идея единой исторической наррации (и, как следствие, – общечеловеческой идентичности) оттесняется на периферию. Человечество всё больше обнаруживает свою общность не в исторической памяти, а в биологических и технологических условиях своего существования. Не в духе и разуме, которые множатся быстрее, чем объединяются, а в природном и культурном теле. Мусульман и христиан куда больше объединяют общие гены, джипы, Интернет, мобильные телефоны и автоматы Калашникова, чем общие сакральные припоминания.

И если действительно деятельности человека, следуя Вернадскому, Леруа или Тейяру де Шардену, следует приписать некую геологическую, планетарную или даже космическую силу, то реальностью этой сферы будет не ноосфера, а шизосфера. Неопределённость и непредсказуемость действия этой силы и сопряженный с ними риск будут расти с могуществом её локальных образующих компонент. Тем самым на место риска встает Фортуна.

### Свобода воли и эсхатология

Приведу выдержки из информационного материала Российского трансгуманистического движения:

«Развитие геной инженерии сделает возможным улучшение генотипа человека. Масштабные задачи, стоящие сегодня перед человечеством, требуют людей талантливых во многих

отраслях, совершенных и высокоразвитых личностей, обладающих идеальным здоровьем, высочайшими физическими и умственными способностями. Таких людей можно будет создать методами геной, генетической и клеточной инженерии. Эти методы будут применимы как к только появляющимся на свет детям, так и к уже взрослым людям. Человек сможет многократно усилить свои собственные способности и увеличить способности своих детей. С объективной точки зрения в этом нет ничего плохого или не этичного. Уже сегодня многие всемирно известные учёные, такие как Уотсон, один из первооткрывателей ДНК, говорят о том, что человеческая глупость, например, является по сути своей генетическим заболеванием и в будущем будет излечима...

Конечно, отдельные группы, неотягченные соответствующими знаниями, но преследующие какие-то личные, идеологические или лоббистские цели, могут пытаться запретить подобные технологии, но как показывает история развития науки, надолго это сделать им не удастся...

Прогресс вряд ли остановится на исправлении недостатков. Излечив болезни и остановив старение, человек примется за улучшение собственного организма, за его перестройку по собственным планам и желаниям. Люди смогут произвольным образом лепить свое собственное тело и мозг, добавлять себе новые способности, возможность жить под водой, летать, питаться энергией солнечного света, добавлять новые отделы мозга, новые органы тела. Любители модификации своего тела смогут сделать свои тела похожими на тела животных или даже химер, таких как кентавры или русалки...»<sup>30</sup>

Безусловно, речь идёт о перспективах, а не о реальных возможностях даже ближайшего будущего. Но представим себе, что прогноз вскоре оправдается. Генетики расшифруют механизмы старения и смерти, научатся отключать гены, ограничивающие жизнь человека. Однако станет ли человек бессмертным? Если природа перестанет быть источником его смерти, то останется другой источник, который стремительно набирает мощь вместе с ростом могущества человека. Это его свободная воля, способность использовать достижения науки и техники против человека, созда-

вая новые более эффективные средства ведения войны, массового и индивидуального убийства, в том числе, используя достижения генетики и нанотехнологий.

И в отличие от глупости, которая может стать предметом преобразования, свобода воли стать им без уничтожения сущности человеческого в человеке не может. Конечно, можно будет зомбировать каких-то людей, но должны будут остаться те, кто, оставшись свободными, будут контролировать этих других. И среди этих оставшихся, обладающих беспрецедентным могуществом, всегда найдутся те, кто захочет использовать его против себе подобных. И чем больше будет это могущество, тем легче будет уничтожить не только отдельных людей, но человечество в целом.

Не вечная жизнь, а угроза безжалостного самоуничтожения может оказаться перспективой человека. И *основанием этой эсхатологии выступает идея свободной воли – судьбы новоевропейского человечества.*

### Заключение.

#### Эвтаназия и предельная цель человеческого действия

В набирающем мощь движении за право человека на эвтаназию постепенно осваивается предпосылка будущего радикального разрешения проблем, встающих перед человечеством. Осваивается простая мысль – *небытие может быть лучше бытия.* Большая часть сторонников эвтаназии – атеисты или агностики. Ни в какой загробный мир не верят. Им смерть ничего не сулит, или сулит лишь *ничто*. Ничто кроме небытия, которое в ситуации радикального экзистенциального выбора, перевешивает ценность бытия как страдания. Как раньше поговаривали – количество переходит в качество ...

Если человек обладает правом на эвтаназию, то почему им не обладает человечество? Учитывая шизосостояние человечества, этика автономного субъекта (основа идеи эвтаназии), конечно же, откажет последнему в праве решать за себя. Но так же как сейчас за психиатрического пациента могут принимать решения его здоровые попечители, то и за человечество вполне может решить некая «группа благоразумных товарищей»...

И боли больше не будет, и мечущийся дух успокоится над безбрежной гладью слепого и немого бытия... В ответ на божественное «Да будет!» прозвучит эхо слишком человеческого: «Да пошел ты... со своим бытием!».

### Примечания

- <sup>1</sup> Смерть, событие и смысл (наброски).
- <sup>2</sup> Гидденс Э. Судьба, риск и безопасность / Пер. С.П.Баньковской // Thesis. 1994. № 5 С. 107–134.
- <sup>3</sup> Там же. С. 109.
- <sup>4</sup> Тищенко П.Д.
- <sup>5</sup> *Faru Le J.* The Rise and Fall of Modern Medicine. L., 1999. P. 319–372.
- <sup>6</sup> Гидденс Э. Указ. соч. С. 112.
- <sup>7</sup> Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / Пер. с нем. В.Сидельникова и Н.Федоровой; Посл. А.Филиппова. М., 2000. С. 26.
- <sup>8</sup> *Августин Аврелий.* Исповедь; *Абеляр Петр.* История моих странствий. М., 1992. С. 162.
- <sup>9</sup> Фуко М. О трансгрессии // Танатография эроса. СПб., 1994. С. 117.
- <sup>10</sup> Гуссерль Э. Избр. работы М., 2005. С. 450.
- <sup>11</sup> Хайдеггер М. Время и бытие / Пер. В.В.Бибихина. М., 1993. С. 309.
- <sup>12</sup> Бибихин В.В. Внутренняя форма слова. СПб., 2008. С. 51–52.
- <sup>13</sup> Там же. С. 51.
- <sup>14</sup> У-Росс Эшби. Конструкция мозга М., 1964. С. 354.
- <sup>15</sup> Гадамер Г.-Г. Актуальность прекрасного. М., 1991. С. 288.
- <sup>16</sup> Хейзинга Й. Homo Ludens. В тени завтрашнего дня. М., 1992. С. 9.
- <sup>17</sup> Там же. С. 10.
- <sup>18</sup> Тищенко П.Д. Институт человека как философская идея // Человек. 2008. № 6. С. 23–41.
- <sup>19</sup> *Hans J.* Biological Engineering – A Preview // Philosophical Essays. From Ancient Greed to Technological Man. Chicago–L., 1974. P. 142.
- <sup>20</sup> Ibid. P. 143.
- <sup>21</sup> Ibid.
- <sup>22</sup> Неретина С., Огурцов А. Реабилитация вещи. СПб., 2010.
- <sup>23</sup> Хайдеггер М. Наука и осмысление // Время и бытие: статьи и выступления / Пер. В.В.Бибихина, М., 1993. С. 239.
- <sup>24</sup> Библер В.С. Самостояние человека // «Предметная деятельность» в концепции Маркса и самодетерминация человека. Кемерово, 1993. С. 40.
- <sup>25</sup> В клинковом оружии она неслучайно ограничивалась эфесом, который защищал не только от удара другого, но и от случайного ранения своей руки о свой же клинок.

- 26 Напомню, по Августину каждый момент времени структурирован тремя мета-моментами – настоящее прошлого, настоящее настоящего и настоящего будущего. Эта тройная структура времени раскрывается тремя действиями души – воспоминанием, вниманием и ожиданием.
- 27 И вот уж совсем «сейчас», с новой остротой поставив вопрос о модернизации и инновации, ничего иного в качестве цели своего будущего как припоминания давно прошлого будущего (в данном смысле американской силиконовой долины) не нашлось. Опять желание рваться вперед, пятясь назад. Американцы обогнали СССР в космической гонке потому, что не догоняли. Они попросту создали новую, более эффективную совершенно иначе связанную с бизнесом и властью науку.
- 28 *Тищенко П.Д.* Институт человека как философская идея // Человек. 2008. № 6. С. 23–41.
- 29 Там же.
- 30 <http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/38/135/>

Ф.Г. Майленова

## **Влияние эмоций на качество обучения. Принцип позитивного подкрепления**

Образование – единственное, что остается после того, как человек забывает все выученное в школе.

*А.Эйнштейн*<sup>1</sup>.

### **Обучение, основанное на радости**

Проблема повышения эффективности обучения, в первую очередь школьного, является чрезвычайно актуальной и широко обсуждаемой как в СМИ, так и в научной среде. Не является секретом также тот факт, что с завершением обучения в школе или в вузе современный человек не может переставать учиться и пополнять свои знания и приобретать новые навыки. В связи с этим перед педагогами и психологами-методистами стоит важнейшая задача постоянно совершенствовать методики обучения, чтобы процесс обучения был не тяжелой обязанностью ради достижения какого-то результата, а радостным и вдохновляющим событием, ценным само по себе.

Вряд ли мы встретим много возражений против тезиса, что воспитание и обучение не должно быть основано на наказаниях (или только лишь наказаниях), т. к. множество современных людей сознательно разделяет ценности гуманистической психологии и философии, и теория *позитивного подкрепления*, о которой пойдет речь ниже, интуитивно кажется всем знакомой. Обучение должно быть мотивированным, и желательно, чтобы мотивация была позитивной, т. е. желательна преобладание мотивации «к», а не мотивации «от» – все это как будто тоже не нуждается в специальных доказательствах. Тем не менее мы наблюдаем безрадостную в целом картину – обучение (чему бы то ни было) редко бывает легким и радостным, и желания что-то изучить зачастую хватает лишь на первое время, потом мотивация куда-то уходит и наступает утомление, скука и стойкое торможение, преодолеть которое способ-

ны лишь люди с железной силой воли. Бытует убеждение, что для того, чтобы обучиться чему бы то ни было, нужно преодолевать сложности, и трудно должно быть непременно. Разумеется, в итоге с таким общепринятым убеждением все так и выходит. Даже те редкие случаи, когда обучение оказалось удачным, это воспринимается либо как исключение из правил, либо как проявление выдающихся способностей.

Что касается школьного обучения, не секрет, что нередко даже самые мотивированные дети, с большой радостью идущие в первый класс, впоследствии достаточно быстро теряют мотивацию и уже не хотят учиться в полную силу. Причем сказанное может касаться как тех, кому школьная программа дается трудно (тут вроде бы понятно, почему таким детям неохота ходить в школу, т. к. их самооценка подвергается тяжелым испытаниям), так и тех, кому эта программа чересчур легка. Такие сообразительные дети с большей, нежели у других, скоростью мышления, «ловят с лету» то, что говорит учитель, в первые же 10–15 минут урока, а остальное время вынуждены скучать и «валить дурака», за что их нередко наказывают. Таким образом, любовь к учебе если не убивается окончательно (все-таки страсть к познанию порой оказывается сильнее всех обстоятельств), то уж наверняка не растет и не развивается.

Вся беда том, что ценности, формирующие подход к образованию, в основном состоят в том, чтобы научить ученика не думать, а выполнять правила, т. е. искать единственно правильное решение, которое нужно запомнить или выучить, а затем воспроизвести. Вся система проверки знаний посредством тестов, особенно по гуманитарным наукам, грешит этим: тестируемый должен, пользуясь лишь памятью, воспроизвести единственно правильный вариант ответа в максимально короткий промежуток времени. Для успешного прохождения теста необходима прежде всего работа памяти, творческое же мышление остается незадействованным. Последнее можно выявить лишь в процессе живого общения с учеником, в том числе определить, способен ли он логически прийти к решению, обосновать его, а также увидеть, что правильный ответ в каких-то ситуациях может быть не единственным. Разумеется, для этого необходимо, чтобы экзаменатор сам обладал творческим мышлением и был заинтересован в том, чтобы развивать его у своих учеников. А.Эйнштейн говорил: «Иногда школу представляют

просто инструментом для передачи определенного максимального количества знаний подрастающему поколению. Но это не так. Знание мертво – школа служит живущим»<sup>2</sup>. Великий мыслитель, перевернувший сами основы представления человечества о Вселенной, любил повторять, что найти истину – еще не цель. Применительно к обучению можно, пожалуй, сказать, что конечная цель обучения – познание процесса, обучение навыкам поиска истины. В предлагаемой статье пойдет речь о новых способах обучения, которые способны мотивировать, воодушевлять и тем самым, обучая новым *ментальным стратегиям*, в значительной степени повышать эффективность обучения.

Методология преподавания включает в себя прежде всего способ подачи специальных знаний в определенном порядке – от простого, понятного к сложному, четко, пошагово и в том темпе, который является оптимальным, – это само по себе весьма непростая задача, и уже существует множество передовых теорий, позволяющих значительно быстрее и эффективнее, нежели раньше, обучаться самым различным навыкам.

В данной статье ключевое внимание будет уделяться такой важной составляющей успешного обучения, являющейся в свою очередь, источником энергии и мотивации, как позитивные эмоции. У любого мыслящего существа есть потребность постигать что-то новое, и правильно опираясь на эту потребность, можно повысить эффективность обучения во много раз. Применение принципа «позитивного подкрепления» помогает обучаемому испытывать радостное чувство удовлетворения от своих достижений в процессе обучения, тем самым подпитывая мотивацию обучаться дальше.

Однако само понятие «подкрепление», которое позаимствовано из бихевиоральной теории обучения Скиннера, имеет некоторые тонкости, на которые мало кто обращает внимание. Между тем обучение с подкреплением – это вовсе не система наград и наказаний, как может показаться многим. Дело в том, что награды и наказания – это то, что обычно приходит *после* того, как действие совершено, часто спустя длительное время, как, например, в уголовном суде. Они могут повлиять, а могут и не повлиять на *будущее* поведение, т. к. это уже зависит как от справедливости награды или наказания, так и от степени морального и интеллектуального раз-

вития наказываемого или награждаемого субъекта. С уверенностью можно утверждать одно – они, безусловно, не могут воздействовать на уже *совершенное* действие. Поэтому система наград и наказаний, хотя и призвана обучать общественным нормам, апеллирует скорее к памяти и воображению. Подкрепление же – как «положительное», к которому надо стремиться, например, улыбка, ласка или словесное одобрение, так и «отрицательное», которого желательно избегать, подобно нахмуренным бровям, ругани или причинению физической боли, происходит именно *во время поведения*, на которое надо воздействовать. Подкрепление изменяет поведение только тогда, когда дается в правильно выбранный момент.

Например, в воспитании детей (да и вообще во взаимоотношениях людей) плохо помогает крик и ругань, если кто-то ведет себя не так. Однако если вместо того, чтобы замечать только негативное и бороться с ним, наоборот, подмечать те элементы поведения, которые вам нужны, и сразу подкреплять их, желаемые изменения наступят гораздо быстрее. Например, *стабильно* хвалить, улыбаться, благодарить, когда ваши просьбы и пожелания выполняются, но тщательно игнорировать, когда вас игнорируют или раздражают. Неподкрепляемое поведение имеет свойство угасать, а подкрепляемое – усиливаться.

Конечно, подобные рассуждения непременно приведут к возражениям со стороны тех, кто воспитан в гуманистических традициях, т. к. воздействие на поведение человека при помощи своего рода осознанной техники кажется непоправимо безнравственным. Однако очевиден тот факт, на который опять же мало кто обращает внимание, что все мы пытаемся влиять на поведение друг друга любыми попавшимися под руку средствами, и зачастую эти средства не только не хороши, но и гораздо хуже тех, которым можно обучиться, исследовав механизмы грамотного использования подкрепления.

### **Понятие положительного подкрепления**

Итак, что же такое положительное подкрепление? Согласно определению, предложенному Карен Пайор<sup>3</sup>, положительное подкрепление – это событие, совпадающее с каким-либо действием и ведущее к увеличению вероятности повторного совершения этого

действия. Любое поведение (осознанное ли оно либо является автоматическим) можно усилить с помощью положительного подкрепления. Например, житейская ситуация: вы ждете звонка от близкого человека и хотите, чтобы он звонил вам чаще. Напрямую воздействовать на то, чтобы он позвонил вам, будет затруднительно, но ситуация приобретает иные очертания, когда долгожданный звонок наконец раздался. Если вы искренне радуетесь звонку и стараетесь общаться с близким вам человеком так, чтобы ему было с вами интересно и приятно разговаривать, вы тем самым положительно подкрепляете его поведение и таким образом повышаете вероятность частоты звонков. Однако что порой происходит на самом деле? Как только вы слышите долгожданный голос горячо любимого человека, вы обрушиваетесь на него с требованием объяснить, почему он так долго не звонил, жалуетесь, как вы волнуетесь и страдаете и т. п., не задумываясь о том, что все эти претензии и упреки (даже если они вполне справедливы) приводят лишь к его досаде и раздражению. В итоге создается следующая ситуация: человек не звонит вам по каким-то причинам, но он знает, как вы ждете его звонка и переживаете, а т. к. он уже не звонил целую неделю, это знание усугубляется для него еще и чувством вины... Налицо целый букет негативных эмоций, связанный с телефонными звонками, – конечно, звонящий будет избегать негативных ощущений от разговора с вами, стараясь звонить вам пореже. Таким образом, вы обучаете (и нередко вполне успешно!) этого человека вам не звонить.

Однако следует помнить о том, что далеко не всегда «хорошее отношение» является положительным подкреплением. Если вас пытаются вывести из себя, ни улыбка, ни похвала таких людей не остановят, т. к. подкреплением для них будет ваш гнев, ярость и слезы. Если вы не хотите, чтобы вас выводили из себя, лучше всего никак не подкреплять подобное поведение, чтобы оно, не получая подпитки вашими эмоциями, само собой угасло. Таким образом, во всех ситуациях нужно всегда учитывать контекст, осознавать, чего другие хотят от вас, а чего от них хотите вы.

В противоположность положительному, *отрицательное подкрепление* можно определить как *то, чего субъект будет стараться избежать*. Как уже говорилось выше, наказание происходит после поведения, на которое оно должно воздействовать, и

избежать наказания, изменив взгляды или поступки, невозможно, т. к. неправильное поведение уже осуществилось. С той или иной степенью эффективности наказание формирует будущее поведение. Можно в будущем, из страха наказания, улучшить его, или же научиться быть более хитрым и осмотрительным, чтобы впредь не попадаться. К сожалению, второй вариант модификации поведения вследствие наказания встречается чаще. Поэтому будет правомерным сделать предварительный вывод, что отрицательные подкрепления, как и наказания, которые можно рассматривать как отсроченные отрицательные подкрепления, работают менее эффективно, нежели положительные. Ниже речь пойдет о различных аспектах использования именно положительного подкрепления.

### **Информационная составляющая подкрепления**

Смысл позитивного подкрепления заключается не только в том, чтобы тот, кто его получает, испытал позитивные эмоции и тем самым захотел повторить подкрепляемый поведенческий паттерн. Подкрепление – это еще и информация. Оно *сообщает* субъекту, что именно, какой элемент в его поведении нравится. В процессе обучения чему-то новому именно информационная часть подкрепления становится особенно важной, порой даже важнее самого подкрепления. Не столь важно, каким образом будет организовано подкрепление, важно, чтобы ученику было *понятно*, что в данный момент он сделал то, что надо. Например, во время тренировок спортсменов или при обучении музыкантов и танцоров очень помогают короткие восклицания учителя или тренера «Да!», «Так!», «Хорошо!» и т. п., отмечающие нужное движение, правильно взятую ноту или четко выдержанную паузу. Так как обучение затрагивает не только рациональную часть человека, но и эмоциональную, такого рода помощь со стороны мастера может значительно улучшить качество обучения. Ученик 1) получает информацию о мельчайших нюансах мастерства, которые зачастую невозможно объяснить словами или описать в учебниках, напрямую от человека, который этим мастерством уже владеет, 2) испытывает положительные эмоции от того, что у него уже получается, и, как следствие, 3) получает дополнительный импульс-мотивацию обу-

чаться дальше. Когда обучение строится подобным образом, естественная радость от того, что начинает получаться то, что раньше казалось труднодостижимым, умножается за счет того, что оказываются задействованы еще и бессознательные ресурсы.

Необходимо добавить, что построение подобного стиля обучения, являясь более эффективным и приятным для учеников, требует гораздо большего педагогического и психологического мастерства, а также ежесекундного внимания к подопечному. Навык удержания такого активного внимания в течение множества часов обучения есть не у всех, но ему тоже – как и любому другому навыку – можно обучиться, изучая и применяя, в свою очередь, принцип позитивного подкрепления. Существуют различные курсы, где с помощью активных форм обучения (тренинги, обучающие игры и т. п.) можно повысить коммуникативную компетентность, в которую безусловно входит и умение внимательно слушать, наблюдать за реакциями собеседника и пробовать различные новые формы взаимодействия. Порой то, что кажется странным, смешным и даже бессмысленным, оказывается весьма эффективным – но узнать об этом можно, лишь проверив на собственном опыте. Например, мало кто применяет такой легкий и эффективный способ мотивирования себя, как *самоподкрепление*. Тем не менее даже мысленная похвала, улыбка самому себе в зеркало или маленький кусочек шоколада за успешно сделанную работу, если их применять методично и в течение некоторого времени, могут значительно улучшить показатели, чем бы вы ни занимались – написанием статей, обучением игре в теннис или изучением иностранных языков. Любая, пусть даже маленькая победа: точный удар (при игре в теннис или гольф), раннее вставание ради того, чтобы вовремя поспеть к началу важного события, проявленная решительность при разговоре (для слишком робких и застенчивых людей) – достойна подкрепления. Разумеется, подкреплением является и само по себе ощущение победы, однако люди зачастую настолько строги по отношению к себе, что гораздо больше времени у них уходит на то, чтобы мысленно укорять себя за недочеты, совершенно забывая порадоваться своим успехам и похвалить себя.

### Время подачи подкрепления

Наибольшая ошибка или недочет начинающего педагога или тренера – *запоздалое подкрепление*. Как уже говорилось, подкрепление должно совершаться не просто *в связи* с действием, которое предполагается видоизменить или закрепить/усилить, а желательно *одновременно* с ним. Только так подкрепление будет способствовать возникновению новых нейронных связей в головном мозге, необходимых в процессе обучения чему бы то ни было – будь то научная теория или новая форма поведения.

Мы все знаем, что нужно друг друга хвалить, говорить добрые слова и благодарить за то, что для нас делают по нашей просьбе или по собственной инициативе. Однако бывает, что добрые слова, призванные подкрепить то, что нам нравится, порой действуют чуть ли противоположным образом. Почему? Чаще всего потому, что нужные, подходящие и прекрасные слова оказались сказаны 1) не так и 2) не тогда, т. е. в неподходящий момент. Очень часто подкрепление *запаздывает*, и хорошо, если еще есть время, чтобы как-то исправить ситуацию. Как часто люди горько сожалеют о словах любви и благодарности, которые так и не успели сказать тому, кто уже ушел из жизни!

Итак, как выглядит стандартное *запаздывание подкрепления*. «Послушай, ты *была* самой красивой девушкой на новогодней вечеринке!» Женщина вправе решить, что сегодня комплимент уже неактуален, и зачем тогда его говорить? Вместо радости он может принести досаду и огорчение (особенно если сегодня эта женщина не ощущает себя столь красивой). Так же фразы, которые говорят при расставании: «я благодарю тебе за все, что ты для меня делал(а)», «ты был(а) мне лучшим другом» и т. п. – воспринимаются не как искреннее признание, а лишь как средство «подсластить пилюлю», когда они произносятся в момент расставания, ведь все уже в прошлом... А что стоило сказать те же слова в момент, когда они были актуальны? Мы продолжаем свято верить, что сила слов перекроет ошибки во времени подкрепления, и лучше поздно, чем никогда, однако, к сожалению, иногда «поздно» бывает равно «никогда».

Однако *преждевременное подкрепление* тоже неэффективно. Оно может быть приятным, утешающим, или же (если его слишком много) стать раздражающим и мешающим (вряд ли кому понравится

безостановочные подбадривания). Что касается маленьких детей, то чрезмерное и слишком раннее подкрепление может *понизить эффективность* их обучения. Тому есть две причины. Первая – постоянно нахваливая ребенка и говоря ему: «Молодец, хорошо, ты уже почти все сделал(а) правильно», мы не даем ему четкую информацию, что именно он делает хорошо и правильно. Получается, мы его хвалим уже за то, что он вообще что-то делает, независимо от результатов, т. е. практически мы *подкрепляем попытки*. Но существует большая разница между попыткой сделать что-то и выполнением этого. Для продолжения начатого и достижения каких-то значимых успехов требуется гораздо больше усилий, внимания, терпения, нежели просто попробовать что-то поделывать короткое время. Возможно, именно из детей, у которых подкреплялись *попытки*, и вырастают инфантильные взрослые, которые не в состоянии сосредоточиться на чем-то и довести начатое до конца. Кому не знакомы бесконечные причитания «я не могу», которые лишь иногда отражают фактическое положение вещей. Зачастую они являются признаком того, что субъект бессознательно «выпрашивает» подкрепление, т. н. «моральной поддержки». Однако получение желаемого еще не означает, что все будет сделано, т. к. подкрепление поведения, которое еще не совершилось, – подарками, обещаниями, комплиментами или чем-нибудь в этом роде – ни в коем разе не подкрепляет это поведение. Как уже говорилось выше, подкрепляется в лучшем случае попытка, или же – такое тоже, увы, часто случается – *выпрашивание подкрепления*.

### Режимы подкрепления

Процесс обучения проходит в несколько последовательных этапов. На начальных этапах важны одни подкрепления, на последующих, когда навык уже почти сформирован, – другие, этап шлифовки мастерства требует совсем иных форм поддержки. Мудрые педагоги и тренеры знают это или интуитивно чувствуют, совершенно по-разному работая с одними и теми же подопечными в разный период обучения.

Механистический взгляд, согласно которому обучаемый уподобляется машине, постоянно нуждающейся в одной и той же порции топлива одного и того же качества, может привести

к еще одной ошибке. Эта ошибка состоит в представлении, что если начать вырабатывать поведение с помощью положительно-го подкрепления, то необходимо продолжать его применение на протяжении всей дальнейшей жизни субъекта, если этого не будет, то поведение исчезнет. На деле же постоянное подкрепление необходимо только на стадиях обучения. Начинающий нуждается и в моральной, и в информационной поддержке, которую как раз и дает положительное подкрепление. Каждый правильный шаг, даже самый незначительный, достоин подкрепления. Начинающий фигурист проехал два круга на коньках и ни разу не упал – молодец! Однако когда он уже отрабатывает сложные прыжки, довольно странно будет хвалить его за то, что он просто хорошо стоит на коньках; однако этапы сложных элементов, которые он теперь осваивает, по-прежнему нуждаются в подкреплении. В дальнейшем, когда катание уже в целом освоено, можно переходить к другому типу подкрепления, которое называется *вариабельным режимом подкрепления*, оно подается нерегулярно и в случайном порядке. Это необходимо для того, чтобы поддерживать уже выученное поведение на определенном уровне надежности. Как это ни покажется странным, для уже выработанного поведения вариабельный режим более эффективен для поддержания, чем постоянный, предсказуемый. Нам понятно, что нет нужды продолжать наказывать за неправильное поведение, если оно прекратилось, но почему бы не вознаграждать постоянно за правильное поведение. Это представляет логичным, но не так эффективно, как нам хотелось бы. Возможно, ответ кроется в особенностях нашего мышления, которое всегда стремится отгадывать загадки, а если схема чересчур проста и понятна, ей просто «неинтересно» становится следовать. Эта особенность нашей психики используется в азартных играх. Игроки никогда не знают наверняка, выиграют они или проиграют, и чем длительнее интервалы между подкреплениями в вариативном режиме, тем сильнее он стимулирует поведение (т. е. в данном случае продолжение игры). Игрок, который однажды получил большой куш и после этого долго не выигрывал, будет стремиться «отыграться» и продолжать играть в ущерб себе, несмотря на полосу проигрышей... Обаяние и действенность вариабельного подкрепления в данном случае налицо!

Такого же рода непонятная стороннему взгляду зависимость от супруга или любовника, который отвратительно обращается со своей половинкой, может быть объяснена механизмом воздействия эпизодического подкрепления и длительными интервалами. Эта зависимость (не обязательно любовная, порой это именно походит на наркотическую зависимость) тем сильнее, чем более непредсказуем партнер, который третирует и обижает свою половинку. Жертва режима с длительными интервалами между подкреплениями попала на крючок. Вступив в эмоциональную связь с очаровательным, веселым, обаятельным человеком, который дарил радость и счастье, но постепенно становился все более несговорчивым и даже враждебным, они живут теми редкими моментами, когда их партнер проявляет свои лучшие качества (увы, на короткое время). Так же, как редкий луч солнца в осеннюю непогоду заметен гораздо больше, чем летним погожим деньком, эти кратковременные «потепления» в отношениях, в целом весьма нерадостных, имеют сильнейший подкрепляющий эффект, мотивируя сохранять эти отношения как можно дольше... Еще одна причина, которая «не отпускает» таких людей – трудные отношения, в которых много страданий и обид, кажутся им более насыщенными и интересными, т. к. на фоне постоянных отрицательных эмоций редкие мгновения счастья кажутся столь яркими, что ни один нормальный, доброжелательный и спокойный партнер не в силах дать им такую же остроту переживаний. Именно поэтому, избавившись от одного партнера, «практикующего режим переменного подкрепления», такие люди нередко находят похожего, способного предоставить им такой же коктейль сильных и противоречивых переживаний.

Помнить о психологических секретах, связанных с действием этого вида подкрепления, важно еще по одной причине. Если вы вознамерились бороться с каким-то поведением, пытаетесь угасить его, очень важно не подкреплять его вовсе и никогда! Без подкрепления поведение угасает – может быть, не так быстро, как хотелось бы, но терпение и стойкость приведут к желаемому эффекту. Однако существует страшная опасность – стоит однажды уступить, т. е. подкрепить нежелательное поведение (одна поблажка ворчуну и зануде, стремящемуся пожирать ваше время и внимание, одна уступка истеричному требованию избалованного ребенка и т. п.) – и поведение, уже почти начавшее угасать, усилится!

Это усиление дает включение режима с длительным интервалом между подкреплениями, т. е. мы из режима отсутствия подкрепления «скатились» к режиму переменного подкрепления. И дальнейшая борьба потребует уже еще больше времени и терпения.

### **Чего можно добиться с помощью положительного подкрепления**

Карен Прайор<sup>4</sup> приводит несколько интересных и познавательных примеров того, чего добились ее знакомые с помощью положительного подкрепления. *Джуди, дизайнер по профессии, поступила в вечерний рисовальный класс при соседнем университете, где занятия происходили раз в неделю; из двадцати человек в классе большинство тоже были дизайнерами либо коммерческими художниками. Преподаватель на неделю задавал домашнюю работу, выполнением которой мало кто себя утруждал. Преподаватель, естественно, огорчался и каждый раз подолгу критиковал учеников за плохое отношение к выполнению домашних заданий. Устав от того, что их без конца бранили, Джуди предложила преподавателю подкреплять тех, кто принес домашние работы, вместо того чтобы вправлять мозги тем, кто не сделал их. Так он и поступил, подкрепляя своих учеников публичной похвалой за каждое выполненное задание. К третьей неделе в классе не только улучшилось настроение, но и возросло число выполнивших домашнее задание с одной трети до трех четвертей класса.*

Мы можем сказать, что преподаватель применял отрицательное подкрепление, к тому же отсроченное, которое, как нам известно, весьма малоэффективно. Заменяв же его на более эффективный способ позитивного подкрепления, он (возможно, неожиданно для себя) обнаружил, что этот способ гораздо эффективнее и гуманнее – как по отношению к ученикам, так и по отношению к преподавателю.

Следующий пример еще более удивительный. Молодая женщина вышла замуж за человека, который очень любил распоряжаться и командовать. Хуже того, и его отец, который жил с ними, тоже взялся помыкать невесткой. Эту историю рассказывала мать

девушки, которая была в ужасе, когда впервые увидела, что приходится терпеть ее дочери. «Не беспокойся, мама, – сказала дочь, – поживем – увидим». Девушка взяла за правило как можно меньше реагировать на команды и резкие реплики и одновременно подкреплять послушанием и живостью реакции любое проявление вежливости и внимания со стороны мужчин. За год она превратила их в очень славных людей. Теперь, когда она приходит домой, они встречают ее улыбками, и оба с радостью соглашаются помочь с покупками.

Последний пример, который хочется также привести, хотя в ней и идет речь о собаке и ее разумной хозяйке, важен не только при работе с животными.

Одна восьмиклассница, жившая в городе, любила по выходным брать свою собаку на загородные прогулки, но собака часто убегала очень далеко и не возвращалась на зов, особенно когда наступала пора ехать домой. Однажды во время прогулки, когда бегая туда-сюда, собака сама подходила к девочке, та начала очень живо на это реагировать – хвалить, гладить, болтать, обнимать, возиться с собакой. Когда пришло время ехать домой, девочка позвала собаку, и та с радостью подошла к ней. Громадное радушие в качестве положительного подкрепления, очевидно, перевесило обычное продление собакой своей свободы. Больше на прогулках неприятностей с ней не было.

Возможно, не вполне осознавая того, девочка применила принцип позитивного подкрепления, причем давала подкрепление ровно в тот момент, когда желаемое ею поведение осуществлялось собакой, тем самым позволив своему любимцу четко понять, что от него хотят. Зачастую как собаки, так и люди склонны сотрудничать и готовы на уступки, если они понимают, что конкретно от них хотят и получают в ответ доброе отношение, т. е. отвечают «добром за добро».

Приведенные выше примеры позволяют надеяться, что знание принципов положительного подкрепления позволит улучшить коммуникацию в самых разных областях нашей жизни, и конечно, прежде всего, в обучении и самообучении.

### **Закономерности и правила применения подкрепления**

Все, что было изложено выше, относится в определенной степени к философии обучения, а также к способам и приемам, необходимым для того, чтобы обучение было максимально эффективным и вдохновляющим. Вряд ли кто-то возьмется отрицать, что позитивное подкрепление – это хорошо и полезно, однако даже те, кто в этом убежден и более того – старается применять его в своей работе, нередко делают множество ошибок. Кроме знания способов и приемов овладения мастерством, важно знание психологических закономерностей, которое даст понимание того, как, когда и почему надо подкреплять те или иные аспекты поведения.

Чему бы ни приходилось обучаться – будь то катание на коньках или горных лыжах, овладение верховой ездой или изучение иностранного языка, – можно извлечь много полезного, внимательно изучив устоявшиеся приемы, уже выработанные другими людьми, и почерпнуть это возможно как самостоятельно, из книг или наблюдая и изучая действия других людей, так и обучаясь у инструкторов или преподавателей. Нередко все (и ученики, и учителя) полагают, что в этом и состоит суть обучения, и освоения необходимых приемов вполне достаточно для успешного обучения. Однако есть подводная часть айсберга, которая не менее важна для эффективности обучения. Важен еще сам процесс обучения, а именно нюансы самого процесса обучения, в частности, как должна быть распределена нагрузка и в какие моменты правильно будет похвалить, а в какие – повесить критерии, как, не теряя мотивации, преодолевать возникающие затруднения, как начинать и на чем заканчивать каждый этап обучения. Все эти вопросы имеют отношение не только к содержанию предмета, но и к форме его подачи, о чем давно знают (зачастую интуитивно) талантливые преподаватели «от бога». Именно в этой плоскости лежит ответ на вопрос, почему в одном случае учеба – тяжелое ярмо, вечное «надо», а в другом – радостное приключение, «пир духа» и, наконец, кого мы называем просто хорошим преподавателем, а кого – великим или гениальным. Формирование навыков таким способом абсолютно противоположно обучению при помощи муштры и повторений. Оно может обеспечить не только стабильный прогресс, но еще может идти чрезвычайно быстро. Парадоксально, но возможность

такого быстрого обучения зависит от готовности отказаться от временных рамок и постановки специфической цели, цели быстрого прогресса. Вместо этого нужно быть максимально вовлеченным в процесс и стремиться быть предельно внимательным и точным во всем, что касается процесса, в том числе мельчайших деталей.

Существующие правила, о которых пойдет речь ниже, кажутся очевидными для всех, кто сталкивался с преподаванием или же анализировал этот процесс, будучи «на противоположной стороне», в роли ученика, т. к. ощущение того, «как надо», есть у каждого. И тем обиднее для нас всех, что эти, очевидные всем, казалось бы, понятные и необходимые правила столь часто нарушаются. Обычно о том, что правило нарушено, мы узнаем уже потом, когда мотивация к обучению ослабла или вовсе уничтожена. Приведенные ниже правила<sup>5</sup> призваны помочь улучшить эффективность обучения и самообучения и избежать наиболее очевидных ошибок.

*1. Повышайте критерий небольшими градациями, чтобы у субъекта всегда была реальная возможность выполнить требуемое и получить подкрепление.*

*2. В конкретный промежуток времени отрабатывайте что-нибудь одно, не пытайтесь формировать поведение по двум критериям одновременно.*

*3. Прежде чем увеличивать или повышать критерий, пользуйтесь подкреплением текущего уровня ответа, т. е. подкрепляйте любое исполнение данного действия, имеющегося в данный момент.*

*4. Вводя новый критерий, временно ослабьте старые.*

*5. Будьте впереди того, кого вы обучаете: полностью планируйте свою программу выработки так, чтобы в случае внезапного успеха обучаемого, вы знали, что следует подкреплять далее.*

*6. Не меняйте тренеров на «середине реки»; у вас может быть несколько инструкторов на одного обучающегося, но придерживайтесь одной программы выработки на каждый из типов поведения.*

*7. Если одна процедура выработки не приносит успеха, найдите другую, существует столько же способов добиться нужного поведения, сколько инструкторов, способных их придумать.*

*8. Не кончайте тренировку, не дав положительного подкрепления, это соответствует наказанию.*

9. Если навык ухудшается, «возвратитесь к детскому саду», быстро повторите весь процесс выработки с серией легких подкреплений.

10. Оканчивайте, по возможности, каждую тренировку на высокой ноте и в любом случае останавливайтесь, оставаясь впереди обучаемого.

Каждый из вышеперечисленных пунктов представляет собой весьма сжатую информацию, которую можно разукрупнить и доказать ее действенность с помощью примеров из практики. Но прежде остановимся на том, что в использовании процесса формирования существуют две ловушки.

Первая состоит в том, что легче заметить ошибки, чем улучшение, и поэтому для таких вербальных существ, каковыми являемся мы, гораздо проще негодовать, когда критерий не достигнут, чем давать подкрепление, когда он достигнут. Например, если начальник решил обучить своих сотрудников своевременно приходить на утренние совещания, ему следует подумать над тем, как подкреплять тех, кто является вовремя, а не изобретать новые методы наказания для тех, кто опаздывает. Если подкрепления, которые получают дисциплинированные сотрудники, являются значимыми для всех, желающих лишиться его станет гораздо меньше, в то время как ругань и штрафы могут свести на нет весь прогресс. Поэтому даже прекрасное знание всех правил и критериев на уровне теории может оказаться недостаточным, если отсутствует главное: установка на преимущественное использование позитивного подкрепления и способность быть предельно внимательным к процессу.

Вторая, как и первая, состоит в неправильном использовании вышеизложенных знаний и принципов. Опять же по причине того, что человек – существо социальное, и у него всегда есть стремление обсуждать все самое интересное с другими, есть опасность «заболтать» процесс. Если вы предполагаете сформировать чье-либо поведение, то очень заманчиво поболтать об этом, ведь вы затеяли такое новое и интересное дело! А такие разговоры – как с объектом предполагаемого подкрепления, так и с посторонними наблюдателями – могут все разрушить.

Если вы говорите своему ребенку: Ты получишь награду за то, что положил белье в корзину, не куришь, меньше времени проводишь за пустой болтовней по телефону и т. п. – вы лишь совер-

шаєте *подкуп* или даете обещание, а не истинное подкрепление. Разница между подкупом и подкреплением состоит в том, что подкрепление следует сразу же или (желательно) одновременно с тем поведением, которое мы пытаемся формировать, подкуп же ему предшествует и потому работает (или не работает) по совершенно другим правилами принципам.

Так как существует еще такая разновидность поведения, как склонность противиться, нарочно поступать не так, чтобы добиться устойчивых результатов, надо скрупулезно осуществлять формирование поведения, а не говорить о нем.

И последнее. Если вам удалось сформировать чье-либо поведение и вас так и распирает от гордости, все равно в дальнейшем лучше этим не хвастаться. Многие не в состоянии абстрагироваться от своего успеха и жаждут постоянного признания, что проявляется либо в чрезмерной опеке, либо в постоянном напоминании «обо всем, что я для тебя сделал». Увы, это приводит лишь к досаде и раздражению и, в свою очередь, может запустить реакцию отторжения и опять-таки свести на нет все ваши старания. К тому же еще и врага можно нажить – в лице того, ради кого вы так старались!

В связи с вышесказанным может создаться впечатление, что формирование чье-либо поведения – это некая злонамеренная манипуляция. Коли нежелательно рассказывать о наших намерениях ни до, ни после того, как желаемое нами поведение сформировано, как же быть с принципом информированного согласия? Получается, что субъект подвергается некому воздействию, которое в итоге меняет его поведение, но сам он остается в неведении как о способах, а порой и о целях этих изменений – разве может гордый человек перенести подобное обращение?

Однако подобные рассуждения не учитывают тот факта, что иметь дело с идеями – это совсем не одно и то же, что иметь дело с поведением, которое в большей своей части является бессознательным, а обсуждение и излишнее проговаривание утяжеляет процесс и нарушает тонкие механизмы взаимодействия между элементами поведенческой цепи. Формирование должно быть невербальным еще и потому, что слова запускают вторую сигнальную систему, которая может породить самые разные внутренние конфликты. В частности, мы все не возражаем, чтобы у нас были понимающие близкие – однако мысль о том, что они могут применить свои

знания о нас пусть и для нашего же блага, нам категорически не нравится! В то же время если наши неприятные привычки как-то сами собой, без скандалов и ультиматумов, прекращаются незаметно для нас – разве незнание того, как именно это произошло, – чрезмерная цена за мир и покой?

Точно так же как всем известная сороконожка, которая, задумавшись о том, каким же образом она ходит и вследствие этого просто не смогла идти дальше, не стоит смешивать столь разнородные вещи, т. к. просто можно потерять все результаты. Кроме того, мы живем не в вакууме и каждый из нас ежеминутно подвергается воздействию со стороны других людей и пытается воздействовать на них – всеми доступными способами. Зачастую мы просто не осознаем того масштаба, который приобретают обчужуждающие манипуляции, т. к. в большей степени они происходят столь естественно, что стали уже частью нашего поведения. В самом деле, стремление воздействовать на другого – это глубинная человеческая потребность, которая удовлетворяется порой в самых неожиданных и нередко гораздо более жестких и безнравственных формах, нежели те, о которых шла речь выше.

### Самоподкрепление

Как уже говорилось выше, многие люди настолько строги к себе, что в качестве самоподкрепления используют в основном самый малогуманный его вариант, а именно критику, а то и наказание самого себя. Если что-то получается хорошо, человек просто идет дальше, порой даже не особо задерживаясь мыслями на достижениях, а вот если что-то не получается, тут уж никакой пощады! Из-за малейшего промаха мы готовы пенять на себя неделями и предаваться чувству вины. А чего стоят непомерные требования к себе перфекционистов, «вечных отличников», которые не прощают себе не то что ошибки – несовершенства! В результате люди не позволяют себе ни минутки отдыха, переходя от одной задачи к другой, от нее к третьей, и в этой бесконечной напряженной гонке, не замеченные и не отблагодаренные никем, даже самими собой, чувствуют все большую усталость и уменьшение мотивации что-либо делать, не говоря уже о том, чтобы учиться новому. Не исключено, что лишение самого себя подкрепле-

ний является одним из факторов повышения нервозности и депрессий. Можно посвятить не одну статью теме, отчего так происходит и в чем причины низкой самооценки и нелюбви к себе, однако подробный психоанализ, способный дать самое глубокое знание причин, не даст того эффекта, которого можно добиться простыми поведенческими упражнениями. Люди, которые хорошо к себе относятся и мысленно говорят себе хорошие слова, способны заниматься больше и эффективнее, чем те, которые всегда себя ругают.

Например, бытует мнение, что люди усваивают иностранные языки легче в детском возрасте, нежели во взрослом, хотя лингвисты недавно обнаружили, что взрослые, которые хотят работать, могут выучить новый язык быстрее, чем большинство детей и подростков. Это противоречит всем «научным» аргументам о неизбежных возрастных изменениях мозга, ухудшении памяти и т. п., т. к. все эти аргументы имеют смысл лишь в одном случае – если продолжать воспринимать учебу как процесс механического запоминания и зубрежки. Если же мы диаметрально меняем саму парадигму и принимаем решение не мыслить шаблонами, картина радикально меняется. Любое обучение – будь то изучение наук, спорт, игры, отвыкание от вредной привычки, повышение коммуникативной компетентности и т. п. – требует от обучающегося прежде всего настойчивости. А настойчивость зависит не столько от силы воли, как принято считать, сколько от мотивации, т. е. желания что-либо делать и добиваться. Энергия, дающая силу для преодоления препятствий, – это энергия желания. А сила воли – это способность человека заставить себя, преодолевая усталость, нежелание, нередко даже боль и отвращение. Вряд ли можно долго так себя истязать, если только на кону не стоит жизнь и здоровье (близких людей или собственное). Хотя даже в этом случае можно сказать, что источником энергии будет желание жить или же любовь и сострадание.

Так что овладение способностью подключаться к энергии желания позволит продвигаться быстрее еще и за счет экономии внутренних ресурсов, которые тратились на преодоление нежелания. Поэтому, прежде чем начать обучение чему-то новому, крайне важно посвятить какое-то количество сил и энергии на то, чтобы грамотно организовать процесс обучения, и прежде всего продумать способы подкрепления. В частности, наиболее успешным приемом *самоподкрепления* является постоянная *регистрация результатов*,

которую нужно вести так, чтобы было видно сразу, как идет процесс улучшения шаг за шагом. Можно использовать графики, отмечая на них все достижения, даже самые небольшие. Эти графики помогут не только получать удовольствие, которое возникает в момент регистрации положительных результатов, но и позволят «продержаться» в периоды уныния и кажущейся деградации – график наглядно покажет, что даже если вот сейчас нет «роста показателей», все равно достигнуто много и дела обстоят гораздо лучше, чем в самом начале пути. Это тоже подкрепление, хотя и не являющееся столь сильнодействующим, как радость от больших успехов, но оно хотя бы уменьшит боль и вину за упущения (что весьма немало!), и тем самым поможет поддержать мотивацию продолжать занятия.

С возникновением все более сложных и совершенных компьютеров появляются возможности для самых разнообразных форм самообучения. В компьютерную программу можно заложить множество забавных подкреплений, эмоционально окрашенных и способных сделать обучение быстрым, приятным и увлекательным.

Важно учесть еще одну специфическую особенность механизма обучения, которая связана с *поведенческими цепями*. Сложный навык, как правило, состоит из множества более простых, которые необходимо выполнять в определенном распорядке, причем зачастую каждое звено цепи запускает последующее, которое, в свою очередь, является подкреплением для предыдущего звена. Взаимосвязь всех этих элементов цепи и позволяет рассматривать сложные навыки, получаемые в процессе обучения, как разновидности поведенческой цепи. Однако если в цепочку вклинивается невыученный поведенческий акт, или действие, или кусочек знания (в данном случае это точнее будет назвать кусочком незнания), поведенческие цепи рвутся. В результате возникает ощущение некомпетентности, невозможности освоить данный навык и, как следствие, бессмысленности всех усилий, которое может уничтожить мотивацию двигаться дальше.

Чтобы избежать подобных неприятных казусов, цепное поведение следует всегда вырабатывать с конца. Это означает, что начинать надо с последнего действия в цепи, и лишь удостоверившись, что оно освоено, переходить к разучиванию предпоследнего действия и далее, вплоть до первого элемента, который заучивается последним. Например, при заучивании стихотворения, мелодии, текста речи,

роли в пьесе разделить задания, допустим, на пять частей и начать запоминать их в обратном порядке, с конца. В таком случае мы всегда будем двигаться от того, что знаем слабее, к тому, что знаем более прочно, от части материала, в которой мы не совсем уверены, к материалу, хорошо уже усвоенному, что само себе будет иметь подкрепляющее действие. Также и расход психической энергии будет распределен более равномерно, т. к. для того чтобы вспоминать то, что выучено менее твердо, требуется большее напряжение.

Запоминание материала в том порядке, как он написан и должен воспроизводиться, приводит к необходимости постоянно продвигаться от знакомой тропы в сторону более трудного и неизвестного, что лишь повышает напряжение и субъективное ощущение трудновыполнимого задания. Двигаясь же от менее понятного к более понятному, мы субъективно идем от более напряженного куска к менее напряженному, и тем самым как бы постепенно ослабляем хватку. В результате вместо возрастающего нервного напряжения мы получаем его убывание, что позволяет быстрее перейти к этапу компетентности и удовольствия! Очевидно, подход к запоминанию материала как к цепному поведению не только убыстряет процесс запоминания, но и делает его более приятным.

Таким образом, обучаясь с желанием и удовольствием, можно преодолеть множество препятствий (в том числе так называемое отсутствие способностей) с помощью внутренних резервов, доступ к которым возможен лишь через радость. Человек – существо обучающееся, и стремление познавать является одной из насущнейших его потребностей. Так что самое важное – не погасить тот огонек любопытства, удивления и радости, которым сопровождается обучение всему новому, и постараться поддерживать его на протяжении всего процесса обучения.

### Примечания

- <sup>1</sup> *Einstein A.* On Education, in “Out of My Later Years”. New Jersey, 1956. P. 36.
- <sup>2</sup> *Ibid.* P. 32.
- <sup>3</sup> См.: *Прайор К.* Не рычите на собаку! Книга о дрессировке людей, животных и самого себя. Don't Shoot the Dog: The New Art of Teaching and Training. М., 2009.
- <sup>4</sup> Там же.
- <sup>5</sup> Там же.

## ЧАСТЬ 3. ПРОБЛЕМЫ ВИРТУАЛИСТИКИ

*М.А. Пронин*

### **Виртуалистика и аретей: теория и операторы**

#### **Введение**

Разработка понимания онтологии внутреннего пространства (мира) человека, как бы мы его ни называли, – психологическим, субъективным, духовным, антропологическим, субъектным и т. п. – была, есть и останется одной из фундаментальных задач философии и науки.

Практические затруднения, возникающие с «субъективным фактором» при решении сложных и/или новых задач (таких как реформы, инновации, модернизация и т. п.), упираются не только в отсутствие конкретных знаний о возможном поведении человека – в самом широком гуманитарном смысле этих слов, – в тех или иных новых/непривычных для него условиях, и не столько в недостаточное наше представление о конкретных причинно-следственных зависимостях, результатах и эффектах в хитросплетениях воздействия и взаимодействия внешних факторов и внутренних реакций человека, сколько в недостаточно оформленные наши представления об онтологии внутреннего мира человека.

В рамках виртуалистики ([www.virtualistika.ru](http://www.virtualistika.ru)), как понимают в школе ее родоначальника Н.А.Носова (1952–2002) – в Центре виртуалистики (ЦВ) Института человека РАН (1991–2004), на протяжении трех десятков лет ведутся целенаправленные комплексные, междисциплинарные исследования «внутреннего человека» на нескольких уровнях: на философском, концептуально-методологическом и на практическом – на уровне решения конкретных прикладных проблем, рассматриваемых в рамках гуманитарной экспертизы и прикладной биоэтики. Исследования

включают эксперимент, требующий соответствующего философского обеспечения и методологической поддержки, и инструментальную верификацию (<http://www.egoscop.ru/>). Речь здесь часто идет об «экспериментальной философии» – об эксперименте или исследовании, подтверждающем или опровергающем наши философские конструкты и/или парадигматические установки.

По целому ряду направлений и результатов Исследовательская группа «Виртуалистика» ИФ РАН (с 2005 г.), будучи преемницей ЦВ, сохраняет мировые приоритеты. Перечень наших трудов включает 28 монографий и брошюр по самому широкому перечню тем, проблем и вопросов: виртуалистика и аретей (теоретическая виртуалистика и сфера ее практического применения), виртуальная психология и медицинская виртуалистика, гуманитарная экспертиза ошибок и умысла, философско-антропологическому анализ присяги – советской и современной российской, аддикции (болезни зависимостей) и воспитание виртуозов, проблемы самоидентификации человека и биоэтические мутации, виртуальная философия и принципы диагностики виртуальной образности и многое другое.

Виртуалистика – одна из новых мировоззренческих систем.

### **Виртуалистика – мировоззрение – система**

«Манифест виртуалистики»<sup>1</sup> начитается с утверждения «Мир – виртуален!», аналогично вводится принцип системности: любой объект, процесс или явление может рассматриваться как система.

Если в документе, докладе или статье используется слово «система», но определение системы, которым пользуется автор, не дается, то это свидетельствует о формальном подходе – о фигуре речи. Поэтому кратко рассмотрим виртуалистику как систему и как мировоззрение.

Первое – виртуалистика. «В традиционном мировоззрении принято считать, что существует одно (монизм), два (дуализм) или несколько (плюрализм) исходных, вечных, абсолютных, не сводимых друг к другу, “начал” (“видов бытия”, “стихий” и т. п.), которые порождают все остальные реалии. Исходные “начала” считаются истинными, реально существующими, а все остальное – порожденным, неистинным и даже

нереальным. Происходящее в исходных началах считается сущностью, порождающей явления, происходящие в порожденных мирах. В виртуалистике считается, что порожденное обладает таким же статусом реальности и истинности, как и порождающее, что временность существования не делает событие менее существенным, чем породившее его “начало”. Мир в целом, как и любая его часть, видится таким, в котором события порождаются, действуют, сами порождают другие события, умирают или включаются в другие события и т. д. – и все это реально существует. Мир получается многослойным, сложным, непостоянным, в котором все время порождаются и умирают его части и даже целые слои. И все это истинно, поскольку существует; каждая часть существует на собственных основаниях. И нет ограничений ни “вверх”, ни “вниз”, ни “вширь”, ни “вглубь”...

Виртуалистика делает возможным философски концептуализировать виртуальность, сделать ее предметом научных исследований и практических преобразований»<sup>2</sup>.

«Виртуалистика – это не философия и не наука, а тип мировоззрения, точнее, постнеклассического мировоззрения. Виртуалистика – это не отрицание традиционной философии и науки, но расширение поля действия: виртуалистика вводит в мировоззрение новую реальность и предлагает новый взгляд на мир. Базовой идеей, на которой строится виртуалистика, является идея виртуального существования (виртуальной реальности). Что такое виртуальная реальность?

Виртуальная реальность, независимо от ее “природы” (физическая, психологическая, социальная, биологическая, техническая и пр.), **имеет следующие свойства:** порожденность, актуальность, автономность, интерактивность.

**Порожденность.** Виртуальная реальность продуцируется активностью какой-либо другой реальности, внешней по отношению к ней.

**Актуальность.** Виртуальная реальность существует актуально, только “здесь и теперь”, только пока активна порождающая реальность.

**Автономность.** В виртуальной реальности свое время, пространство и законы существования (в каждой виртуальной реальности своя “природа”).

**Интерактивность.** Виртуальная реальность может взаимодействовать со всеми другими реальностями, в том числе и с порождающей, как онтологически независимая от них.

В отличие от виртуальной, порождающая реальность называется константной реальностью. “Виртуальность” и “константность” образуют категориальную оппозицию, т. е. являются философскими категориями.

В виртуалистике виртуальность противопоставляется не субстанциальности, как это было в традиционной философии, а константности, и отношения между ними относительны: виртуальная реальность может породить виртуальную реальность следующего уровня, став относительно нее константной реальностью. И в обратную сторону: виртуальная реальность может свернуться в элемент своей константной реальности. Система взаимопорождений и свертываний виртуальных и константных реальностей образует онтологическую модель»<sup>3</sup>.

Следует подчеркнуть, что первоначально виртуалистика возникла в сфере профессиональной психологии и эргономики при изучении состояний, возникающих в деятельности человека-оператора (летчиков-испытателей: работа Н.А.Носова и О.И.Генисаретского 1986 г.<sup>4</sup>), и ошибок у летного состава – «посадка самолета на фюзеляж» (Н.А.Носов, 1990<sup>5</sup>). Затем психологический контекст исследований сменился методологическим и философским. Поэтому вышеприведенные философско-мировоззренческие конструкции не надуманны, а выстраданы в ходе истории научной разработки виртуальных психологических реальностей (подробнее см.: *Пронин М.А. «Виртуалистика в Институте человека РАН: история и результаты», 2008*<sup>6</sup>; работа полностью размещена на сайте [www.virtualistika.ru](http://www.virtualistika.ru)).

«Виртуальная онтологическая модель является новой для мировой философии.

Неверно понимать виртуальность как нереальность (возможность, иллюзорность, потенциальность, воображение и т. п.), виртуальность есть другая реальность. В виртуалистике полагается существование двух типов реальности: виртуальной и константной, – каждая из которых одинаково реальна.

Поскольку отношения между виртуальной и константной реальностями относительны, а существовать реальностей в их взаимопорождении и свертывании может неограниченное количество, то вопрос о первичной и истинной реальности в виртуалистике снимается – все они равно истинны и равно реальны. Это положение виртуалистики именуется “полионтизм” – существует много онтологически равнозначных реальностей. (В качестве примера реальности, состоящей из множества других реальностей можно привести почву – землю, что под ногами, – пример мой. – *М.П.*)

Категориальная оппозиция «виртуальный–константный» – относительна, несубстанциальна и беспредметна.

Виртуалистика имеет дело с автономными реальностями, т. е. предполагает существование множества разнородных, не сводимых друг к другу «природ», миров; в виртуалистике недопустим редуccionизм – сведение событий одной реальности к другой реальности: ни к более низкой, ни к более высокой. Виртуалистика имеет дело с порожденными событиями, поэтому имеет возможность концептуализировать не только статичные, вечные вещи, но и возникновение и становление: генезис биологического тела, развитие ребенка, история государства, эволюция вселенной и т. д. Виртуалистика имеет дело с актуальным существованием, поэтому имеет возможность концептуализировать события – то, что существует только «здесь и сейчас»; виртуалистика может рассматривать любое событие не как статистически усредненный объект, а как уникальное, существующее в единственном числе: творческое состояние, акт мысли, поступок, жизнь отдельного человека, отдельное государство и т. д. (Ошибка, в конце концов человек обозначался, описался, ослышался, оговорился. – прим. *М.П.*) Виртуалистика имеет дело с интерактивными реальностями, т. е. события одной реальности могут взаимодействовать с событиями другой реальности, поэтому виртуалистика признает постулат единства мира.

В силу полионтичности виртуалистика следует принципу конструктивизма. Невозможно построить абсолютную картину мира, т. к. никакая из реальностей не может считаться «последней», «самой истинной», «абсолютной» и т. п. Поэтому любая задача (построение философии, отдельной науки, решение частной практической проблемы и т. д.) становится решением относительной задачи, становится решением, обусловленным сознательным выбором человеком своего исходного положения в системе его мировоззрения. Таким образом, в виртуалистике человек должен сознавать исходные и конечные условия существования конструируемого объекта. Более того, в условия решения задачи входит и конкретное состояние человека, решающего задачу, что в целом и есть конструктивное отношение к миру.

Для философии в ее классическом понимании характерна ситуация онтологической внеположенности философа, когда мир предстает в качестве внешнего объекта размышлений. Полионтичность несовместима с постулатом экстерриториальности, ибо человек не может быть ни просто субстанцией, ни абсолют, иначе становится бессмысленной сама идея человека. Это означает признание постулата имманентности – человек принадлежит тому миру, который он мыслит, в котором действует, который воспринимает и переживает.

Категориальная оппозиция «виртуальный–константный» делает классические категориальные оппозиции «субъект–объект» (и синонимичные ей: «идеальное–материальное», «идеальное–реальное», «телесное–психическое», «объективное–субъективное», и пр.) и «сущность–явление» относительными, поскольку в каждой реальности при соответствующем конструктивном отношении можно найти свои «субъекты» и «объекты», свои «сущности» и «явления».

С точки зрения виртуалистики все другие мировоззрения (философии, науки, практики и т. п.) имеют дело исключительно с константной реальностью. Таким образом, виртуалистика включает в себя константные мировоззрения как частный случай»<sup>7</sup>.

Второе – система.

Набор основных положений виртуалистики невелик. Тем не менее он требует высокой внутренней концентрации, системной организации всего комплекса идей и понимания ограничений на применение виртуального подхода как «сверху», так и «снизу».

Не вдаваясь в историю системного подхода и общую теорию систем, отметим, что виртуалистика наиболее адекватной для своего развития считает определение системы, данное А.Н.Малютой (1989, 1990, 1991)<sup>8</sup>. Его же инвариантное моделирование на основе теории гиперкомплексных динамических систем, на наш взгляд, позволяет оперировать конструктом «виртуальный человек».

Итак, система – это совокупность системных инвариант:

$$\sum S_0 = S_1 \oplus S_2 \oplus S_3 \oplus S_4 \oplus S_5 \quad (1)$$

где:  $\sum S_0$  – это система, знак  $\oplus$  читается как совокупность, далее идет перечисление системных инвариант –  $S_1$  – элементы <системы> и их свойства (или гиперкомплексность),  $S_2$  – связи и их свойства или динамичность,  $S_3$  – структура и ее свойства или структурность,  $S_4$  – целостность (или эмергентность) и ее свойства,  $S_5$  – иерархия (или иерархичность) и ее свойства. Это базовое определение.

Виртуальный человек как теоретический конструкт включает компоненты – элементы и их свойства, – виртуальные реальности телесности, сознания, личности, воли, внутреннего и внешнего человека. Предполагается множественность каждой из реальностей, что

находит подтверждение как в наших исследованиях, так и сопоставлениями с имеющимися научными данными (например: выделение интегральной психологией у индивида субличностей). Полагается иерархичность их развертывания и свертывания, поэтому отдельное место в работе виртуалиста-практика – аретейта – занимает анализ-диагностика целостности виртуала конкретного человека, отдельного виртуального события (такого, как ошибка или бронхоастматический приступ) или единичного виртуального образа, который тоже можно назвать виртуалом. Изоморфизм – фрактальность – виртуалов, полагаю, очевидна.

На определенном этапе жизни человек переходит к осознанному и произвольному саморазвитию – когда объектом его «второй природы» становится он сам.

При переходе от анализа системы к ее трансформации и/или к деятельности А.Н.Малюта<sup>9</sup> вводит четыре дополнительных системных инварианта: цель и ее свойства, деятельность и ее свойства, телесность системы и ее свойства и, наконец, оболочка системы и ее свойства.

$$\sum S_0 = S_1 \oplus S_2 \oplus S_3 \oplus S_4 \oplus S_5 \oplus S_6 \oplus S_7 \oplus S_8 \oplus S_9, \quad (2)$$

Можно заметить, что первые пять инвариантов – формула (1), – относятся к константной реальности, а остальные четыре к порождаемой – к виртуальной реальности. Таким образом, формула (2) в рамках категориальной пары «константный-виртуальный» задает габариты виртуала.

Если я не ошибаюсь, количество связей  $N$  между элементами  $n$  считается по формуле:

$$N = n^2 - n \quad (3).$$

В нашем случае  $N_s = 9^2 - 9 = 72$ . Где 72 всего лишь формальный множитель, задающий размерность при оперировании инвариантами, при  $S_1 \geq 4$  (реальности телесности, сознания, личности, воли – каждая из которых отнюдь не равна 1). Вполне возможно, что мы выйдем на величины сопоставимые по модулю с атомными – на размерность  $10^6 - 10^8$ , – при рассмотрении структуры (объектов) внутреннего человека.

Отдельная тема – виртуал (или виртуальный образ) и его природа, его структура. Это психический образ, отражающий процессы, происходящие внутри психики и управляющий ими; человек, имеющий виртуальный образ, считает, что репрезентант этого образа объективно существует, вне зависимости от человека (см. «Словарь виртуальных терминов»: полностью размещен на сайте [www.virtualistika.ru](http://www.virtualistika.ru)).

Габариты виртуального образа задаются «шириной основания» – элементной базой, в нашем случае виртуальными реальностями (телесности, сознания, личности...) и «высотой» – числом его иерархических уровней. Определение значений в точках сечения ортогональных проекций реальностей виртуала – нетривиальная теоретическая и практическая задача.

Качественный анализ в данном вопросе помогает, позволяя выделить следующие типы патологий в пирамиде виртуала (в топологии онтологии внутреннего человека): разрывы, перевороты, скручивания, выпадения, сдвиги и т. п. Сегодня все это находит инструментальное подтверждение в результате разработки Г.П.Юрьевым эгоскопии ([www.egoscop.ru](http://www.egoscop.ru)).

### **Предварительное резюме**

Мы оставили в стороне язык – как виртуальный объект, процесс или явление – и внеязыковое (предъязыковое) пространство сознания. Актуальность и ненадуманность последнего, возможно, выглядит на первый взгляд излишне теоретичным и лишенным практического смысла. Укажу лишь на очевидное – слепоглухонемые люди – и отошлю к соответствующим работам Эвальда Васильевича Ильенкова (1924–1979). Так что человек не только сын языка, полагаю, что тезис этот общеизвестен, но и «дом языка». Интерактивность отношений в системе «человек-язык» очевидна, как и то, что «человек – это виртуальная реальность», со всеми нерешенными сегодня эпистемологическими и онтологическими проблемами.

Мы опустили разбор задачи адекватности исследователя инструменту и объекту исследований в схеме постнеклассической рациональности В.С.Стёпина, имея в виду в качестве объекта и ин-

струмента человека. Исследователь по степени своего внутреннего качественного разнообразия должен быть больше и первого – человека как объекта исследований, – и второго (человека – самого себя, – как инструмента исследований)<sup>10</sup>. Их сравнение не столько вопрос ценностей, не только целей, сколько оценки качественного и количественного разнообразия их внутреннего пространства (мира), как бы мы его ни называли. В качестве метрики виртуалистика использует теоретический конструкт «виртуальный человек».

### **Аретей и ее операторы**

Таким образом виртуалист, имея перед собой базовые теоретические установки, в практике применяет соответствующие операторы, позволяющие ему работать с виртуальными объектами или рассматривать тот или иной объект, процесс или явление как виртуальный. Вполне логично ввести операторы выделения (определения) системных инвариантов – элементов, связей, структуры, целостности и иерархичности, предложенные А.Н.Малютой (1989, 1990, 1991) в инвариантом моделировании, – для виртуалистики.

Поэтому, на первом шаге, следует выявить реальности (элементы), образующие виртуал (систему). Мы выше говорили о монизме, дуализме, плюрализме и полионтизме. Далее, определить наличие связей между реальностями и свойства связей: виртуальные – «не-виртуальные».

Иными словами, мир «состоит» из реальностей. Одни находятся в виртуальных отношениях – отношениях «порождения–порожденности», другая часть – нет. Часть из виртуальных реальностей являются психологическими виртуальными реальностями. Полагаем, что среди психологических реальностей «не-виртуальных» не бывает (в этом их особенность). Раздел виртуалистики, занятый рассмотрением психологических реальностей как виртуальных называется виртуальной психологией. Правильнее было бы его называть психологической виртуалистикой, но так уже сложилось.

Итак, человек, занимающийся практической виртуалистикой, называется аретевт, о чем уже упоминалось выше, человека же, с которым работает аретевт, называют аретентом. Само воздействие аретевта на виртуалы аретента называется аретейей.

Каков объем и типология операторов аретей?

Так можно выделить следующие классы операторов:

– монизма, дуализма, полионтизма, полионтологичности (предопределяют способ рассмотрения психологических процессов, объектов или явлений; аретевт переводит самого себя в особое состояние восприятия объекта работы);

– аттракции (привлечения внимания к виртуальному состоянию или образу, к характеру его развертывания);

– девиртуализации («размонтирование» виртуального образа и элиминация возможности возникновения виртуального состояния; аттракция – один из самых «простых» способов девиртуализации);

– виртуализации (процесс обратный девиртуализации: аретенту помогают выстроить «партию» вхождение в желаемое виртуальное состояние);

– выделения элементов виртуала виртуального человека (извините за тавтологию, но здесь виртуал – это конкретный человек или аретент, – а виртуальный человек – это наш теоретический конструкт относительно которого производится оценка):

телесности,

сознания,

личности,

воли,

– внутреннего человека;

– выделения характеристик взаимодействия элементов виртуала;

– выделения структуры виртуала и ее свойств (выше отмечались разрывы, сдвиги и пр. в его топологии);

– выделения характеристик целостности виртуала и ее свойств (сверхразвитость или отставание в развитии – в виртуальности);

– выделения характеристик иерархии виртуала и ее свойств;

– выделения характеристик особи виртуального человека:

ее консуетальность (сформированность),

– ее виртуальность (незрелость: можно утверждать, что по такому классифицирующему признаку определяется дивергенция, например, степени святости: имярек по сути своей проповедник – «виртуалист», или исповедник – о чем говорит, тем и живет; надеюсь, метафора понятна и объясняет антиномию «консуетальный-виртуальный»);

– установления типа виртуального образа (см. ниже), а так же регистров его гратуальности или ингратуальности и степени выраженности последних – с первой по третью;

– выделения видовых (частных – как артефакта) характеристик виртуального образа;

– выделения характеристик логических модусов виртуального человека и их синонии – гармоничности (отдельная тема для разъяснения);

– выявления аномии (рассогласованности виртуальных реальностей или их фрагментов) и последующей ее синонии (гармонизация, взаимосогласование виртуальных реальностей), и замещения элиминированного патологического виртуала нормальным (здоровым);

и др.

Данный перечень далеко неполный, но полагаем, что габариты работы и основные элементы ее составляющие обозначены достаточно явно. Теперь рассмотрим один пример, демонстрирующий сложность аретей.

### **Тип виртуального образа и операторы его диагностики**

Касательно типов виртуальных образов выявлено следующее. Можно выделить несколько форм функционирования патологических и функциональных виртуальных образов (виртуалов) и соответствующих им типов операторов их выявления - операторов диагностики.

Первый тип виртуалов «сцеплен» с определенным видом деятельности, процессом или ситуацией, поэтому называется связанным. Он разворачивается лишь в процессе реализации связанной с ним деятельностью, что приводит к порождению соответствующего виртуального состояния. Вне деятельности такие виртуалы «не срабатывают», то есть виртуальные состояния не возникают. Можно привести в качестве иллюстрации феномен «вкатывания» у автогонщиков, когда в процессе движения по трассе возникают специфические ощущения единения с машиной, трассой (и штурманом). При обычной езде на машине такое состояния не возникает.

Если же виртуальный образ самодостаточен – он сам внутри себя разворачивается в виртуальную реальность, то мы имеем дело уже с другим типом виртуального образа – автономным виртуалом или автономом.

Так, если на первой стадии виртуализированности (на стадии человека-эвентума) автономный образ является ситуационным – разворачивается в определенных ситуациях. (В продолжение примера с автогонщиком: иногда состояние «вкатывания» возникает у профессионала, когда он смотрит по телевизору автогонки и в какой-то момент вдруг отмечает, что уже не просто смотрит, а едет...) То «на второй стадии виртуализированности (на стадии человека-оператора) автономный образ является операциональным – разворачивается совершенно спонтанно и независимо от ситуации. Автономный виртуальный образ, разворачиваясь в виртуальную реальность, вызывает компульсивное желание совершить соответствующее виртуальному образу действие. Автоном есть родовое наименование для ситуационных и операциональных виртуальных образов» (См. «Словарь виртуальных терминов»: [www.virtualistika.ru](http://www.virtualistika.ru)).

Таким образом, в зависимости от типа функционирования виртуала подходы к его выявлению будут разными. Так в случае связанного виртуального образа придется «ехать по трассе до момента аварии» (продолжаем рассматривать историю с автогонщиком) - до возникновения нежелательного состояния развала деятельности (которое стало повторяться во время последующих гонок), и далее проводить аттракцию и девиртуализацию нежелательного виртуала.

В случае автономна (усугубим ситуацию: возьмем как объект приступ «панической атаки», возникающей «на пустом месте») аретей начинается с любого элемента того нежелательного состояния, который аретент может осознано и произвольно описать. Но это уже тема для другого более пристального описания и рассмотрения. Тем не менее, разница в подходах к работе ситуационным и автономным виртуальными образами, надеюсь, очевидна.

## Заключение

Введение в операторный подход к описанию инструментария практической виртуалистики – артеи, – главная цель настоящей работы. Одновременно указано на роль и место системных методов в исследовании виртуальных психологических реальностей. В качестве адекватного системного инструментария выбрано инвариантное моделирование на основе теории гиперкомплексных динамических систем.

## Примечания

- <sup>1</sup> *Носов Н.А.* Манифест виртуалистики. М.: Путь, 2001. 17 с. (Тр. лаб. виртуалистики. Вып. 15.).
- <sup>2</sup> Там же.
- <sup>3</sup> Там же.
- <sup>4</sup> *Носов Н.А., Генисаретский О.И.* Виртуальные состояния в деятельности человека-оператора // Труды ГосНИИГА. Авиационная эргономика и подготовка летного состава. Вып. 253. М., 1986. С. 147–155.
- <sup>5</sup> *Носов Н.А.* Ошибки пилота: психологические причины. М., 1990.
- <sup>6</sup> *Пронин М.А.* Виртуалистика в Институте человека РАН: история и результаты // *Пронин М.А., Юрьев Г.П.* Введение в виртуалистику: Учебное пособие / Под ред. М.А.Прониной (отв. ред.), А.В.Захряпина, Е.В.Мочалова. Саранск, 2008. С. 15–53.. Работа полностью размещена на сайте: [www.virtualistika.ru](http://www.virtualistika.ru).
- <sup>7</sup> *Носов Н.А.* Манифест виртуалистики.
- <sup>8</sup> *Малюта А.Н.* Гиперкомплексные динамические системы. Львов, 1989; *Малюта А.Н.* Закономерности системного развития. Киев, 1990; *Малюта А.Н.* Система деятельности. Киев, 1991.
- <sup>9</sup> Там же.
- <sup>10</sup> В общем виде постановку задачи см.: *Пронин М.А.* Постнеклассическая эпистемология: коренной вопрос и основные сдвиги онтологических оснований // XXI Мировой философский конгресс: Философия лицом к мировым проблемам. 10–17 авг. 2003 г. Резюме. Стамбул, 2003. С. 318–319. См. также: Философия образования. 2003, № 9. С. 24–27. См. также: «Философский пароход»: Материалы XXI Всемирн. филос. конгр. «Философия лицом к мировым проблемам». Стамбул, 10–17 авг. 2003 г. Докл. рос. участников. Краснодар–М., 2004. С. 275–278.

*Г.П. Юрьев*

**Мёбиусный подход  
к инструментально-логическим измерениям  
восприятия человеком социальных ветров  
в парадигме трансцендентной хиральности бытия**

Первый толчок в истории развития творческого материала заявленной 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 обратным 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) Мёбиуса.

Кратко напомним о её основных свойствах, известных с середины XIX в. Лист Мёбиуса (лента Мёбиуса, петля Мёбиуса) – топологический объект, простейшая неориентируемая поверхность с краем, односторонняя при вложении в обычное трёхмерное евклидово пространство  $R^3$ . Попасть 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 рефлексируется 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 г. Модель ленты Мёбиуса может быть легко сделана. Для этого надо взять доста-

точно вытянутую бумажную полосу и соединить концы полосы, предварительно перевернув один из них. Параметрическое изображение ленты Мёбиуса представлено на рис. 1. Лента Мёбиуса может быть представлена параметрической системой уравнений<sup>1</sup>:

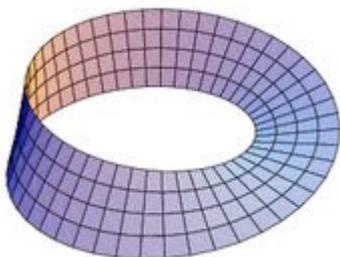


Рис. 1. Лента Мёбиуса

$$x(u, v) = \left(1 + \frac{v}{2} \cos \frac{u}{2}\right) \cos(u)$$

$$y(u, v) = \left(1 + \frac{v}{2} \cos \frac{u}{2}\right) \sin(u)$$

$$z(u, v) = \frac{v}{2} \sin \frac{u}{2}$$

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.

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.

Применительно к человеку есть серьёзное материальное основание того, 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 перевернутым как сверху вниз, так и справа налево. С помощью своих органов чувств и тактильно-кинестетических ощущений, которые напрямую связаны с мыслительными опе-

рациями, 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 цикличными вариантами регуляции внешних и внутренних функций человека.

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, т. е., действия физических закономерностей силы Кориолиса на скручивание пластичных объектов<sup>2</sup>. 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» 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.

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  $180^\circ$ .

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  $180^\circ$ .

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. 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 съёживается, 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 показы-

вает, 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](http://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 раздельно, 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<sup>3</sup>. 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.**

Табл. 1.1. **Профессионально-ролевой состав испытуемых**

%	<b>Профессия, специальность</b>	
<b>I, II, III</b>	<b>К</b>	
18,0	13,3	Менеджер по программам, по рекламе, по продажам
12,0	10	<i>Руководитель учреждения, бизнеса, подразделения</i>
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 %.

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 до 19 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.

Табл. 1.2. **Общая характеристика испытуемых**

Показатель	Подгруппа испытуемых			
	К	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

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.

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 (трансцендент-

ное) 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 непонятого «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 Мёбиуса» 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»<sup>4</sup>.

Приведу несколько примеров из проведённого исследования. В серии тестовых исследований по авторской (Г.П.Юрьев) методике были получены результаты измерений в социально связанных между собой 3 (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”».

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 3 группе с максимальным стажем обучения методу Е.Марченко, а наибольшая СЭМ «настоящего» (4929 б.р.) 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 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 (П.К.Анохин) о приоритете акцептора результата действия в реальной жизни. Идея будущего ведёт человека сквозь тернии настоящего, и это нормально.

Для более наглядного представления все результаты смысло-энергетической мощности переведены в символьную 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 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 1 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 2 группе иерархия значимости другая: «Моё Я», «Моя суть и я», «Красивое тело», «Суть», «Я», «Тело».

В 3 группе иерархия значимости частично перекликается с таковой в 2 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 3 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.

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

Название темы	Группы исследования					
	Контроль- ная группа	Группы обучения ИРЛЕМ			Полярность темы в груп- пах ИРЛЕМ	
		І	ІІ	ІІІ	+	±
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 преобразую- щееся	...	*	...	***		±
Я как тело	***	*	*	***	+	
Кто я?	***	*	*	...		±
Кем надо быть...	***	*	...	*		±
Какой (какая) я?	***	*	*	...		±
Сильное тело	***	...	*	...		±
Я и моё здоро- вье	***	...	*	...		±
Другие темы (22)	--	--	--	--	--	--
Итого монопо- лярных тем:	70 %	77,5 %	67,5 %	52,5 %	35 %	
Итого биполяр- ных тем:	30 %	22,5 %	32,5 %	47,5 %		65 %

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»<sup>5</sup>.

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 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 3 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 1 группе (89 %) до минимальной степени в 3 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 1, 2 и 3 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 1 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 (Г.П.Юрьев).

✓ Максимальная виртуальность моделей в кластере «Реалии жизни» в 3 группе свидетельствует в пользу того, что эти испытуемые проживают внутри творческого процесса созидания новой реальности своей жизни; в этой динамике обучения 2 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 мощность 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 «врастание» 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.

Полученные теоретические и практические результаты позволяют несколько по-иному подойти к проблемам создания искусственного интеллекта.

### Примечания

- <sup>1</sup> Цит. по: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Лист\\_Мёбиуса](http://ru.wikipedia.org/wiki/Лист_Мёбиуса).
- <sup>2</sup> Силы Кориолиса учитываются в авиационной и космической медицине при измерении перегрузок испытуемых в процессе тренировок и реальных полётов.
- <sup>3</sup> Указанное исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ, проект № 09-06-00234 «Психофизиологическая парадигма биоэтических предпочтений личности при выборе жизнеформирующей ролевой деятельности», руководитель проекта Г.П.Юрьев. Номера рисунков и таблиц в статье проставлены так, как они пронумерованы в отчёте по этой теме.
- <sup>4</sup> Цит. по: <http://www.bodyword.spb.ru/2007-19-tabuladanza.htm>.
- <sup>5</sup> Цит. по: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Эффект\\_Даннинга\\_–\\_Крюгера](http://ru.wikipedia.org/wiki/Эффект_Даннинга_–_Крюгера).

*Я.В. Чеснов*

## **Биотехнологический кластер: архетип тела, архетип пищи и обряды бессмертия**

### **Мысле-образы тела**

Философская антропология оказалась способной увидеть исторические смыслы в функциональной повседневности человеческого поведения. Она потому и антропология, что философское учение не отрывает от фактов. Среди таких антропологических фактов главенствующее место занимают те, которых можно отнести к биотехнологии. К древнейшему биотехнологическому кластеру принадлежат твердый архетип тела, твердый архетип пищи и «твердое» бессмертное время. Названные три позиции образуют смысловой треугольник. В известных с древности обрядах бессмертия прорабатывалась идея конкретной бесконечности времени. Тело сводилось к вертикальной позиции, которая модифицировалась приемами пищи: от ритуальной эскимосской еды лежа до древнегреческого симпозиона это делали в горизонтальной позиции. Европейцы еще не так давно, насытившись, хлопали себя по животу. Наши коллективные трапезы за общим столом – это тоже остатки горизонтального приема пищи.

Все вместе отнюдь не эмпирическая картина, а антропологическая реконструкция изначального биотехнологического кластера, работавшего то в виде биомифа, то биовласти, но всегда принудительно. Вертикальность тела и горизонтальность пищи, лежащие на основании треугольника, создают свои мысле-образы, которые ведут то яростную агональную борьбу, то толерантно уступают место друг другу. Есть стоя или на ходу еще недавно было крайним неприличием, а водку без стакана не пили самые запущенные алкоголики. Столовые приборы, скатерть – горизонтальные про-

странства пищи. Горизонтальные пищевые манеры обоснованы без учета статусности вертикального положения тела человека. Эти манеры выстроены обособленно от других в своей линейной логике, которая нацелена в бесконечность. Для человека это ипостась бессмертия. Вот почему «хорошие манеры» от папуасских до виндзорских начинаются с правил приема пищи.

В отношении нашего тела, такого привычного и обыкновенного, всё еще нет строгой философской позиции – уж очень определенным и ограниченно ясным наше тело представляется нам на первый взгляд. Работы последнего времени, посвященные биоэтике<sup>1</sup> и био-власти<sup>2</sup>, движутся к философской сути обращения с телом как с самостоятельным агентом жизни.

Однако тело лукаво: у него есть свой выразительный язык, «язык тела», которым оно нас описывает. Своим условным языком оно ставит нас в зависимость от себя.

Как выясняется ниже, помимо такого языка телу дан от земли и произрастаний на ней, от животных другой язык, который назовем *витальным*. В синергичных связях с внешним миром эта витальность представлена исторически меняющимися онтологиями, на основе которых те или иные мысле-образы тела ведут друг с другом борьбу. Получается в итоге, что онтологии тела виртуальны и что они завязаны на целевых экзистенциальных представлениях о жизни, смерти и бессмертии.

Идеи бессмертия лучше всего темпорализируют ландшафт, делая его рефлексивно одомашненной средой. Есть цивилизации, которые не справились с этой задачей и они остались, как мезоамериканские, в плену химерических обрядов. Но даже сквозь такие кровавые обряды история одомашнения растений и животных прокладывает свой путь.

Более подробно мы рассмотрим некоторые реалии, мифы и ритуалы из витального языка тела, которые можно в целом назвать «обрядами бессмертия». Каковыми бы ни были эти обряды, их суть сводится к констатации большого человеческого времени, которое дало простор решению задач планетарного масштаба – одомашнению растений и животных.

Обычное наше тело явлено и потаенно одновременно. Его образы зависят от антропологических доминант состояний души. Нет-нет, да выскакивает, иногда даже неуместно, тот или иной знак

его присутствия в каком-то нашем движении или высказывании. Кто-то чихнул – в нашей культуре люди говорят: «Будь здоров!». Почему? В других – «Оставайся с нами!». А ведь все это исходит из интенции подобных действий на вечность, на бессмертие. Самый серьёзный обряд – когда произносится «Вечная память». В нем тоже говорится о бессмертии.

Во всех приведенных примерах ритуальная юрисдикция бессмертия сосредоточена в коллективе. Поясним еще это заключение. Так, образы тела гендерно различны. Всяческая твёрдость – черта мужчины, гибкость – женщины. Но тело в целом может быть наделено противоположными предикатами сразу. Мы стремимся иметь холодный ум и пылкое сердце, быть хладнокровными и с горячей кровью одновременно. Образы тела агонально (соревновательно) взаимодействуют друг с другом, давая людям мотивационные послылы, четко осознаваемые или нет. В последнем случае в виде поведенческих стереотипов, относящихся к телу, эти мысле-образы, несмотря на мифологические оболочки, всё равно демонстрируют одну истину – принадлежа коллективу, человек не очень-то боится смерти.

Он ведет себя соответственно, будучи защищен странными ритуалами, смысл которых можно понять, если только исходить из того, что человек бессмертен. Эти последние поведенческие акты, лишь иногда выступающие как предписанные обряды бессмертия, привлекают наше теперешнее внимание, ибо в них обнаруживается одна из основных антропологических экзистенций – коллективная установка на бессмертие.

### **Утрата пищи бессмертия**

Что касается сложившихся мифов о потере бессмертия, то они, конечно, трагичны. Согласно древнегреческому мифу о Прометее, этот титан дал людям благо огня для согревания и приготовления пищи. Но люди в результате утратили бессмертие. В тех же мифах говорится и о том, что золотой век для людей был при Кроне – люди тогда не старели<sup>3</sup>. Это были титаны, сыновья земли. Сизиф, титанический человек, побывавший в царстве мертвых и оттуда

вернувшийся, наказан тем, что должен вечно катить в гору камень. Итак, земля-Гея и камень ассоциативно связаны с бессмертием. А грех Сизифа в том, что он прикоснулся к бессмертию.

Мотив камня-бессмертия и связь смерти с растительной пищей мерцает и в мифах Юго-Восточной Азии: в Индонезии, во Вьетнаме. Там причиной смерти называют то, что люди на предложение богов избрать пищей камень или плоды (банан) предпочли последние. Интересно, что при всем мифологизме данных сюжетов архетипично детской пищей остается пища твердая: орехи, твердый сыр у скотоводов, конфеты<sup>4</sup>. С утратой каменной (явно, что невареной) пищи и последующей смертностью в мифах тибето-бирманских, мон-кхмерских, малайских и других народов Юго-Восточной Азии согласуется представление о происхождении людей из камня<sup>5</sup>. Это общечеловеческая универсалия. И в западной натурфилософии плоть человека исконно земная: Адам из земли, первые люди из камней у древних греков. Вследствие этого потеря бессмертия связывается с вареной (на огне) пищей (в мифе о Прометее). Легенды о философском камне, дающем золото и бессмертие, покоятся на прочном архетипическом основании. Порох был изобретен китайцами в поисках именно эликсира бессмертия.

Если растительная пища выглядит универсальной причиной смертности человека, то интрига его бессмертия может быть перенесена на состав тела человека. Подчеркнем, что оппозиция «каменное (земное) тело – растительная пища» – это два мысле-образа, соревновательно представленные в любой культуре. Иначе говоря, каменное тело может в некоторых жанрах уступать место растительному. Например, растительные метафоры тела в русском лирическом фольклоре, но при земной субстанции в мифе о творении и в заговорах: «Тело моё земля, кровь моя черна»<sup>6</sup>.

Сделаем вывод: жизнь людям представляется изначально бессмертной, но сокращенной в силу утраты этого качества в результате ошибочной инверсии каменной субстанции пищи на растительную.

### Бессмертие в незнании смерти

К мифам о потере бессмертия можно было бы отнести как к плодам поэтической фантазии, если бы сюжеты о каменной или растительной плоти не несли в себе в скрытом виде установки на долголетие или недолголетие. Есть религиозно-мифологические системы, где источником жизни мыслится материализованная в камне субстанция, как у некоторых народов Индии, почитающих каменные изображения фаллоса (лингам), или у финно-угров, культово относящихся к камням. Финский эпос «Калевала» весь построен вокруг добычи волшебной каменной мельницы Сампо, каменного источника пищи. Подобная натурфилософия ставит приоритетом приобретаемый или конечный ресурс жизни. Эта установка оказалась крайне опасной для малых народов нашего Севера: нарушение экологии и смена образа жизни на них действует разрушительно.

Противоположное представление о каменном (минеральном) начале человеческой плоти соответствует установке на долголетие через интенцию к бесконечности, т. е. к бессмертию.

Проблема бессмертия с древности подвергалась размышлению о ней, что отразилось в устных памятниках культуры, шедеврах эстетического и философского творчества. Мифы о происхождении смерти и героический эпос о трагической судьбе, безусловно, надо отнести к числу базовых тем, породивших развитые философские идеи человечества. Их подоснова не просто представление о первоначальном бессмертии и утрате его. Этой философской посылкой выступает поведение героев как бессмертных и потеря бессмертия в результате чьих-то козней или по ошибке. Гильгамеш, герой философского эпоса шумеров, восходящего к 3 тыс. до н. э., после странствий и подвигов, после гибели своего друга Энкиду ищет цветок бессмертия. Он, оказывается, находится на дне моря.

Отметим возникновение этого эпоса в ареале мифологемы каменного (земного) тела при растительном носителе бессмертия. Гильгамеш сделал шаг в культуру: он гордится кирпичной («каменной») крепостной стеной своего города, но растительный источник его бессмертия оказался иллюзорным.

Сразу обратим внимание на противоположность холодной морской стихии огню Прометея, повлекшего за собой смерть. Бессмертие прячется в водной стихии. Но растение бессмертия у Гильгамеша похищает змея и сама становится бессмертной.

Миф о Гильгамеше свидетельствует о том, что в результате проблематизации смерти был найден источник если не бессмертия, то лекарства – знание о растении, где оно сосредоточено. Это было событием для древней натурфилософии, и оно имело место в культурах с длительными традициями философской рефлексии.

В современных культурах с установкой на долголетие мотив знания или незнания в объяснении появления смерти фигурирует постоянно. Вот вариант, подчеркивающий роль как раз незнания сроков жизни. В 1982 г. в Абхазии, в краю долгожителей, мне довелось услышать такую мифологическую историю. Один крестьянин вбивал в землю колья для забора. При этом он заострил помимо нижних также и верхние концы кольев. Бог спросил, зачем он это сделал. Оказалось, что человек рассчитывал колья перевернуть, когда сгниют нижние концы, т. е. он рассчитывал жить бесконечно долго. Бог сократил срок жизни до теперешнего. Сюжет о заборе и сроке жизни известен также в Балтии. У латышей была записана такая версия. Прежде человеку было известно, когда ему умирать. Из-за этого он ни о чем не заботился при приближении кончины. В такой ситуации один человек стал делать забор из соломы. «Зачем, всё равно через три дня умру». Бог разгневался и порешил, что люди не будут знать о сроке смерти<sup>7</sup>.

### **Добровольная смерть и бессмертие у животных**

В приведенных примерах знание выступает в странной роли ошибки и ведет к тому же печальному результату. Ошибкой оказалась и доверчивость Гильгамеша, в результате которой бессмертие оказалось у змеи. В Китае бессмертию стал сопричастен заяц. Волшебник однажды приготовил эликсир бессмертия и ушел по делам. Его жена Чан Э использовала эликсир для стирки, а когда вылила его, то заяц лизнул этих капель. Чан Э и заяц стали бессмертными. Это их мы видим сидящими на Луне.

Идея тут такая – бессмертием обладают, прежде всего, животные, в приведенных случаях змея и заяц. В мифологиях охотничьих народов звери сами по себе бессмертны. В 1930-х годах нивхи (народ на Амуре) пришли в изумление от того, что им один исследователь высказал мысль, что звери в тайге умирают от старости. Они считали, что смерть может быть только насильственной. Следовательно, отличие человека от животных в том, что он смертен. Отсюда идея почетности смерти. Так это было когда-то у чукчей, где старый человек просил какого-то любимого мужчину (чаще племянника) его убить и тот направлял копьё в желающего смерти, находясь вне жилища. У некоторых других народов подобная смерть считалась благом, как у древних насельников Индии бхиллов, мунда и дравидов. Здесь все та же идея: человек бессмертен, только особые обстоятельства вызывают его кончину.

В других народных философских системах концентрация жизненной силы в человечестве за счет уменьшения её в животном мире ведет к появлению представлений о злоумышленниках колдунах и ведьмах, присваивающих себе чужую долю жизни. Отсюда поверья в магических злодеев, хорошо известные и в славянском мире<sup>8</sup>.

Идея перераспределения жизни или бессмертия явно восходит к древнему охотничьему быту, породившего культ камней, как у финно-угров. Отсюда следует, что следы сохранения в человеке каменной или земной плоти (минерализм) может вскрыть уставку на бессмертие. Обращение к ритуально мифологическим данным подтверждает, что это именно так.

### **Стигматы бессмертия: шрам Одиссея и «драконья походка»**

20 лет тому назад у кабардинцев я записал идеал достойной жизни воина-аристократа: в старину он должен был рано, годам к 25, погибнуть в бою. Для феодально-аристократического общества Кабарды эпохи Кавказской войны это было почти естественным. Но почему одна старушка рождения начала XX в. мне сказала, что её покойный муж не был «настоящим мужчиной», ибо на теле его не было ни одного шрама? За эмпирической ситуацией почувствова-

лось нечто более глубокое – особое отношение к мужскому телу, которое должно иметь ранения, быть «поврежденным» в отличие от цельного тела женщины.

Подобные представления неоднократно обращали на себя внимание при изучении взглядов на жизнь и смерть у народов Кавказа. Если иметь ввиду генетическое родство кавказских культур с древнегреческой, то сходства концепций человеческого тела в обоих случаях не должны показаться странными. Достаточно привести эпизод с прибытием домой на Итаку царя Одиссея в образе нищего. Его узнаёт по шраму на бедре, полученному в результате охоты на дикого вепря, старая его кормилица Еврикля (Одиссея. Песнь XIX). Значимость этого ранения в бедро для образа царя-странника отмечена и в латинском имени Одиссея, где «Улисс», или «Уликс» ведут от слов «рана» и «бедро»<sup>9</sup>.

Здесь мы напомним библейский эпизод о борьбе Иакова с Богом, который коснулся бедра его и Иаков охромел (Бытие 32:24-32), а потом установим, что общего между названными персонажами, ранеными в бедро. Общее в том, что они становятся узанными в особых, экстремально опасных ситуациях: на грани жизни и смерти. Их узнаваемость по ранению в бедро открывает им путь к жизни. В древнем Китае существовала ритуальная походка с подволакиванием одной ноги, она называлась «драконьей». Так шли для маркировки границы с инопространством (миром духов). В 1986 г. мне удалось записать в Южной Осетии рассказ очевидца такой же походки в ритуально значимом месте: около одного из святилищ так стала идти мать моего собеседника. Когда они миновали святилище, она вернулась в обычной походке. На вопрос её 10-летнего сына «Зачем ты так сделала?», женщина ответила, что «так надо». Специфическая походка на короткое время соприкасалась человека с бессмертием.

В мировом религиозном фольклоре есть сюжет, специалистами называемый «Одноногие боги». Этот сюжет существовал уже в неолите. Такие боги изображены, например, на писаницах около Белого моря. Значит, человек, отмеченный хромотой на одну ногу, становится подобен неумиряющему духовному хтоническому (подземному) существу – вот смысл описанных обрядов.

Почему способ ходьбы полагается связанным с рубежом жизни и смерти? Потому что в человеческом восприятии ранних эпох ходьба основное проявление жизни. Это мышление отражено в

древнем китайском иероглифе, обозначающем человека (жень): это ноги, раздвинутые в ходьбе. А что касается иероглифа дао («путь»), важнейшего китайского иероглифа для сути жизнедеятельности, то он образован знаком «движение», «идти», «ступать», заключающем в себе знак «голова»<sup>10</sup>. Воспринимать всё приходящим и идущим – это, по-видимому, отличительная черта разных языковых систем Тихоокеанской зоны. Так, выдающийся лингвист и этнограф Р.Кодрингтон писал об архаических меланезийских языках, что любое наречие места и направления типа «вверх» и «вниз», «сюда» и «туда», «к морю» и «к суше» выражаются понятием ходьбы<sup>11</sup>.

Примечательны мифы американских индейцев о спасении юноши, бежавшего от врагов. Он призывал свои ноги бежать быстрее, иначе враги его настигнут и снимут с головы его скальп. А они отвечали, что в его прежней беззаботной жизни он больше ухаживал за волосами головы, чем за ними. Дискуссия кончилась тем, что ноги в обмен на обещание ухаживать за ними побежали быстрее и юноша спасся. Племя, пошедшее от того юноши, внимательно относится к ногам. Эти сюжеты просто могут служить иллюстрацией к смыслу китайского иероглифа «дао». Но об удивительной синонимии ног и головы мы поговорим дальше.

### Огонь и холод, женская и мужская души

Странные тихоокеанские отзвуки мы обнаруживаем на Кавказе. До указания на них сначала отметим, что западное восприятие души как принципа дыхания четко выражено в семитских, индоевропейских и других языках. Отечественный знаток языков Кавказа Н.Ф.Яковлев отметил, что в языке адыгов (черкесов, адыгейцев и кабардинцев) слово *нсэ* («душа») имеет коннотацию «способность к движению у живых существ»<sup>12</sup>. Абхазский эквивалент *нса* является омофоном «воды». Представление о душе как воде свойственно абхазо-адыгским и некоторым другим языкам Кавказа. Так, у кабардинцев мне удалось зафиксировать выражение, что «душа мужчины подобна чаше с холодной водой» (запись в 1985 г.). Поэтому, дескать, он легко умирает. Женская душа на Кавказе мыслится энергетическим носителем теплоты. В 1992 г. в Балкарии мы с

аспирантом Б.Кучмезовым поселились у одной старушки. На первом чаепитии он мне сказал: «Посмотрите, как вы ей понравились: она долго кипятит чайник!».

Женщина причастна к управлению огнем. Это не только бытовая кулинарная истина, дело сложнее. Огонь сопровождает критические моменты жизнедеятельности женщины: свадьбу и роды. В Древнем Риме невесту вели в дом жениха в сумерках. Впереди процессии двигался мальчик с факелом. Прялку и веретено как символы домовитости несли за невестой. Роль факела (из смолистого дерева) была столь велика, что свадьбу иносказательно называли «факелом» (taeda)<sup>13</sup>. В Дагестане обычай нести перед невестой факел сохранялся до самых недавних пор. Что касается родильного огня, это мировая универсалия – он служит не для согревания рожениц, ибо устраивается и в самых жарких странах. Факел – это сама вечная родильная сила женщины. Эту витальную силу искал со своим факелом циник Диоген.

### **Ахиллесова пята**

Вернемся снова к обряду бессмертия. В сущности, он лежит в основе одной из главных интриг Илиады – стремления сообщить бессмертие Ахиллу его матерью Фетидой<sup>14</sup>. Она была бессмертной nereидой, богиней морской воды. Из-за того, что Зевс узнал, что если от Фетиды от него родится сын, то он будет могущественнее его самого. Тогда боги решили отдать её замуж за смертного. И тут разворачивается целый клубок архетипических сюжетов, всплывающих вместе с Фетидой из глубин моря. Она одновременно оказывается каракатицей, обмазавшей своими чернилами смертного Пелея (имя означает «грязный»). В конце концов она стала женой Пелея и родила ему сына Ахилла. Старших сыновей она сумела сделать бессмертными, закаливая их в огне и натирая после амброзией. А вот в тот момент, когда она погружала Ахилла в жар огня, Пелей успел выхватить ребенка. Фетида удалилась в море. А у Ахилла без воздействия амброзии оказалась только почерневшая лодыжка. Отец сделал ему новую из скелета быстроногого гиганта. Но в ней осталась смертная природа Ахилла, и он в конце концов погиб.

Смерть от удара в пятку или в лодыжку – судьба не только Ахилла. Так умирали герои во многих египетских, индийских, малоазиатских, кельтских и скандинавских эпосах<sup>15</sup>. В русском медицинском фольклоре пята – это уязвимое место, опасное для жизни. Особенно при укусе змеи, «которая стремится ужалить в пятку»<sup>16</sup>. И при обычных заболеваниях пятка – важное место процедур исцеления. Примечательно, что при детских болезнях (полуночица) местом целительского воздействия являются пятки<sup>17</sup>. В родильной обрядности мать касанием своей пятой новорожденного закрепляет в нем его жизненную силу<sup>18</sup>. Этот восточнославянский материал, возможно, объясняет одну абхазскую молитву, обращенную к «золотым ступням Бога» – начало жизни маркировано ногами. О начале жизни говорится и в чеченской колыбельной песенке, мной записанной в середине 1980-х гг.: «Ножка, ножка, ты вся обгажена; я возьму траву и тебя вытру».

Эта странная материнская песня говорит об удалении влажной субстанции. Но теперь нам становится понятным, почему в севернорусском обряде изгнания полуночицы ребенка прикладывали пятками к печенному столбу, «чтобы отпечатки на нем были» и говорили заклинание<sup>19</sup>. Воздействие огня удаляет болезнь, угрозу жизни, приобщает к бессмертию.

### **Космические катастрофы и брачно-родильные обряды**

А теперь мы можем снова обратиться к истории с Фетидой и её сыном Ахиллом и установить несколько закономерностей в её действиях.

1. Обращение nereиды с сыном, подверженным воздействию огня, соответствует структуре родильной деятельности, где моделируется космогонический процесс подавления огня влагой: огонь зажигают у постели роженицы в ожидании освобождения её утробных вод. Родильный огонь «гибнет».

2. После родов ребенок должен быть освобожден от влаги огнем или по крайней мере вытерт насухо – в этом случае «гибнет» влага.

3. Катастрофа с космической стихией обеспечивает жизнь человека, которая должна быть в таком случае соразмерной с космосом. Но каким?

4. Такой вечной космической субстанцией выступает земля.

Для более подробного рассмотрения этого последнего пункта нам нужно обратить внимание на антропологическую доминанту сознания тела – оно воспринимается как твёрдое. В нашем ближайшем окружении есть люди, стучащие «по дереву», «чтобы не сглазить». Люди носят украшения на теле из твердых материалов. Это актуализация предикатной твердости тела. Во многих культурах родившийся человек еще не твёрдый (абхазское *апшкя* – мягкий). С возрастом его тело «твердеет». У народов Кавказа считается, что родничок на темени ребенка зарастает к тому времени, когда он может сказать слово «камень». В восточнославянской лечебной магии выздоровлению должны способствовать предметы из стали («твердой»). Это аналог «магическому кварцу», который в тело больного внедряет австралийский шаман. Звук издается твердыми предметами. Поэтому в старом Китае дети носили колокольчики от сглаза.

Твердое тело – тяжелое. Философскому анализу тяжесть тела была подвергнута в дискуссии В.А.Подороги с Ж.-Л.Нанси. Дело в том, что тяжелое тело протяженное<sup>20</sup>. Оно объемно и с ним можно манипулировать. В простонародном языке беременную женщину называют «тяжелой». Собственно, та же этимология и в литературно принятом слове. Чтобы невеста стала такой, её носят на руках. В восточнославянском обряде её везут обязательно в санях или в телеге (как груз), даже если дом жениха рядом, через порог переносят на руках. На руках невесту вносили в дом ещё в Древнем Риме<sup>21</sup>.

Как и все предикаты тела, твердость и тяжесть исходно «женские». Вторичным образом они маркируют важные переходные состояния мужчины. На возрастных инициациях мальчиков кое-где их несут. В чеченском эпосе жена сама снимает из седла мужа-героя. Триумфаторов и по сию полу подбрасывают.

Тяжелое твердое тело маркирует землю отпечатками, следами. Повсюду в обычном мире узнают духов по тому, что их ноги не касаются земли. А вот чтобы быть в здоровом витальном теле, надо уметь танцевать, в некоторых танцах с обязательным притоптыванием. Изначально такое притоптывание было реальным тиснением отпечатков ног на почве. Инициации палеолитических юношей состояли в том, что они ритуально ходили на пятках – глиняный пол некоторых пещер во Франко-Кантабрийской области на гра-

нице Испании и Франции оставил следы мальчиков лет 15<sup>22</sup>. Суть инициации во временном умирании и воскрешении. Ходившие на пятках по логике переходного обряда инициации были ритуально мертвы. И эта символика пятки досталась Ахиллу, Пелееву сыну. Троянская война была обрядом инициации Ахилла. Он живой мертвый и как последний он бессмертен. Только его бессмертие временно. Еще лучше сказать – виртуально.

В Библии во многих местах говорится о посыпании головы пеплом в знак скорби и отчаяния<sup>23</sup>. Авраам вообще о себе сказал: «Я прах и пепел» (Быт. 18, 27). Этим подчеркивается земная бессмертная природа человека. Клятва – обращение в вечности. Поэтому русские крестьяне еще в XIX в. при установке межи на поле во время клятвы держали на голове кусок земли. О подобной клятве казаков можно прочесть у Гоголя в «Тарасе Бульба». Обряды с пеплом и землей – обряды виртуального бессмертия, приобщения к минералогизму, к изначально «каменной» пище.

### **От головы Орфея к лицу и личности**

Ноги вообще маркируют состояние переходности и асоциальности. Гнев Ахилла принес грекам много бедствий. Асоциально состояние Одиссея, прибывшего домой в образе нищего. Асоциальны поступки Эдипа. Зато эти герои мужественны и витальны. Но и мы тоже неосознанно витальны, когда колени направляем в сторону понравившегося человека. О роли ног в уходе за телом говорит масса популярных ныне изданий о языке тела. Великие эпические произведения древности превратились в пособия в мягких переплетах о человеческой коммуникации.

Еще один вопрос остается осветить в самом конце темы – перенос телесной символик от ног к голове. В архаике Древней Греции рост человека измерялся ступнями, в зрелой античности высотой лица (в обоих случаях число должно быть равно 9). О.М.Фрейденберг отметила, что роль головы в оргиастических обрядах (сюжеты с вакханками, с плывущей головой Орфея) восходит к символик плода, органа растительной производительности<sup>24</sup>. Судя по мифам о головах Медузы Горгоны, голова оказывается носителем женской символик в отличие от мужской симво-

лики ног. Это, впрочем, мировая универсалия: такова символика головы в Юго-Восточной Азии, как и женская родильная символика плодов<sup>25</sup>. Что касается античности, то выработка символика головы, лица, зрения – это момент в целой эпохе перехода от маршрутного мужского и охотничьего пространства к концентрическому женскому и земледельческому. В Греции, как, впрочем, и повсюду, этот переход шел с запаздыванием. Культы Диониса с огромной ролью в них женщин, винограда и прочих плодов расцвели к концу античности.

Тут уже перед нами столкновение каменно-бессмертной субстанции с растительно-смертной. Торжество последней, конечно, можно рассматривать как идеологическое завершение неолитической революции, начавшейся много тысячелетий назад. Но в греческой мифологии нас сейчас волнует, что в сюжет с пятой Ахилла влита идея судьбы не в смысле её неизбежности, но вытекания из неё самой, из данного положения дел. Этот аспект учения о судьбе в своё время был отмечен А.Ф.Лосевым в работе о Гомере<sup>26</sup>.

Если пята Ахилла так много значила для его судьбы, то можно представить, как расширилось понимание судьбы человека после актуализации лица и личности. То, что личность есть нечто, выходящее за пределы конкретной жизни человека, сомневаться не приходится. Удивительно только, что путь к пониманию лица человека как его некой сущностной части начался вместе с историей человечества, о чем свидетельствует, например, древность истории маски<sup>27</sup>. Лицо и личность человека не просто помещают его в онтологическую среду бессмертия, но и возносят над стихийно-катастрофическим началом в человеке. Те или иные усилия людей направлены на способы фиксации этой ситуации.

### **И в чем последняя суть странной идеи бессмертия?**

О минералогизме в связи с проблемой первопищи мы уже говорили не раз. Эта идея будет оставаться довольно странной до тех пор, пока мы не увяжем ее с первобытным представлением о зачатии как о внедрении в утробу женщины твердой субстанции. Такое представление – основной исторический фонд мировых эмбриональных концепций. Вне его находятся редкостные и явно

софистицированные концепции о рождении ребенка от плода или животного (Будда в первом случае, сказочные персонажи чаще во втором). Обнаруживается ограничение избыточно большого потенциала возможных физикалистских идей зачатия, сведение их к минеральному монопринципу. Утрата его в пищевом рационе расценивается как утрата человечеством бессмертия. Связь обоих витальных принципов очевидна. Она подтверждается древними языковыми соответствиями.

Это не просто наследие каменного века, когда потенциал камня создавал всеобщую парадигму для структурирования Вселенной. Это так, но слишком общо выражено. В данном случае перед нами специфический потенциал камня, заключающийся в его физической прочности. Она стала основой рефлексивно необходимой континуальности. Эта континуальность играет роль всеобщего абстрактного табло, служащего предельной рамкой для восходящей ветви мысли<sup>28</sup>. Нисходящая ветвь морфемно обогащается и наделяет предмет конкретными признаками. Этот способ мышления был нащупан М.К.Мамардашвили и применен мною к этнологическим реалиям мышления.

Рассмотренный материал убеждает в том, что континуальность как бессмертие была использована одновременно с минералогической континуальностью камня, что косвенно свидетельствует о синхронности не только рефлексии и орудийной деятельности, но и об одновременности метафизических, религиозных представлений о начале и конце жизни. Парадигмы такого большого значения просто в силу эволюции не могли совпасть. Их надо рассматривать как результат общего синергийного процесса. Очевидно, он был гораздо плотнее, чем об этом можно судить по рассмотренным его осколкам. Но важно сейчас одно: ведущей доминантой было тело. Живое, индивидуально независимое. Или мертвое, общественно обихожное и похороненное, на которое был направлен тот или иной обряд бессмертия. Это усопшее тело в конце концов минерализовалось, возвращаясь в силу метафизической инверсии к началу жизни. Погребения в земле знал еще человек, который не был даже современного вида.

На этом генеральном минералогическом фоне мысле-образы жизни, рассмотренные через растительные символы, скажем, через мировое древо, появившееся лишь в эпоху бронзы, выглядели

не очень приличными и даже греховными. Библейский плод с запретного древа, полученный непроцессуально, без труда, оказался потребительским насилием. Человечество десятками, если не сотнями тысяч лет, уже осваивало обработку земли («минералогизм»), в которой зародышем новой жизни был погребенный человек и погребенное семя. Недаром Н.И.Вавилов полагал, что на одомашнивание культурных растений могли уйти десятки тысячелетий. Через «минералогизм» (знание почвы, окрашивание себя, через представления о подспудных истоках жизни, включая представление о зародыше как твердой субстанции и т. д., эксперименты с посадкой растений) человечество освоило процессуально во времени прежде всего поверхность и глубины матери-земли. Одомашнено было то, что находилось под ногами. А бессмертие – вид этого одомашнения, необходимая максималистская модель линейного времени, сочетавшегося с максималистским сведением тела к площади его ступней – к точке. Гегель справедливо навал вертикальность человеческого тела «абсолютной антропологической позы». От этой позы, абсолютно остановившей время, до пластического циклического хозяйственного или локально-языческого времени было еще далеко.

Архетипически «твердой» точке тела, архетипически твердой пище и вообще твердой почве и твердому орудью изначально соответствовало архетипически «твердое» линейное бессмертное время. Его ритм только подчеркивал момент «отвердения» времени и его бесконечность. Таким образом, человек одомашнил в начале всего место для самого себя, рефлексивно очертив его в пространстве и во времени.

Миф же о творении Адама из земли предшествовал всем философским мифам. Но насколько это только миф, вопрос не очень ясный, коли в нем заключена философская логическая истина. Потому-то сотворенному из праха должны были поклониться ангелы, чистые энергетические сущности. Над этими сущностями встал питающийся человек с его утробной «низменной» онтологией.

Освоение абстрактных представлений о пространстве и времени для всей жизнедеятельности человека имело важное медицинское последствие: нарушение здоровья воспринималось как нарушение сбалансированной всеобщности у отдельного человека. Такая парадигма хорошо известна у многих архаических на-

родов – болезнь как избранничество в силу вины, ошибки и т. п. Избранничество духов считалось необходимой предпосылкой шаманской болезни. Исключительность болезни и особые меры по ее ликвидации сформировали в человеческом обществе первых профессионалов – врачей. Из-за разных методов и атрибутики в этнографической реальности они получили массу наименований. Корпус медицинских знаний далеко расширил знакомство человека с окружающей средой, подтягивая ее практическое освоение к теоретическому. «Минеральное» мировосприятие обогатилось дикорастущими растительными ресурсами, которые подверглись экспериментированию.

Итак, выясняется эвристический треугольник (в терминологии Г.П.Юрьева *трилемма*) с вершиной А и основаниями Б и В.

#### А. ТАБЛО КОНТИНУАЛЬНОСТИ

#### Б. ТОПОМЕНТАЛЬНЫЙ ЛОКУС («МИНЕРАЛОГИЗМ»)

#### В. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ

Вершины треугольника дали начало концепциям:

А. Концепция культурогенеза П.А.Флоренского, видевшего начало культуры в культе

Б. Развернутая здесь концепция рефлексивной доместикации пространственно-временных факторов земли («минералогизм»). Биотехнологический кластер, где бифуркация шла в обратном направлении к «прогрессу».

В. Давно существующая плоско-эволюционная концепция, исчерпавшая свой эвристический потенциал в отношении человека и его деятельности.

Можно ли в результате всего биотехнологию назвать адаптацией? А медицину? Наверяд ли, ибо речь идет о сотворении каждый раз заново виртуально-бытийной реальности.

## Примечания

- <sup>1</sup> Расширить горизонты (Беседа с чл.-кор. РАН Б.Г.Юдиным // Человек. 2006. № 5. С. 174–181.
- <sup>2</sup> *Тищенко П.* Био-власть в эпоху биотехнологий. М., 2001.
- <sup>3</sup> *Грейвс Р.* Мифы древней Греции. М., 1992. С. 22.
- <sup>4</sup> *Чеснов Я.В.* Экзистенции: пища // Философия и культура. 2008. № 11. С. 110–124.
- <sup>5</sup> *Чеснов Я.В.* Тибето-бирманские народы; он же: Тайские народы; он же: Мон-кхмерские народы // Мифы и религии мира / Сост. и ред. С.Ю.Неклюдов. М., 2004. С. 175–190; *Ревуненкова Е.В.* Народы Малайского архипелага // Там же. С. 190–195.
- <sup>6</sup> *Майков Л.Н.* Великорусские заклинания. СПб., 1992. С. 107.
- <sup>7</sup> *Погодин А.Л.* Космические легенды балтийских народов // Живая старина. 1905. Вып. III–IV. 1895. С. 436.
- <sup>8</sup> *Левкиевская Е.Е.* Славянские народы // Мифы и религии мира. М., 2004. С. 241.
- <sup>9</sup> *Грейвс Р.* Указ. соч. С. 542.
- <sup>10</sup> *Завадская Т.И.* Эстетические проблемы живописи старого Китая. М., 1975. С. 153.
- <sup>11</sup> *Codrington R.H.* The Melanesian language. Oxford, 1885. P. 164–165.
- <sup>12</sup> *Яковлев Н.Ф.* Грамматика кабардино-черкесского языка. М.–Л., 1948. С. 147–148.
- <sup>13</sup> *Санчурский Н.В.* Римские древности. М., 1995. С. 180, 196.
- <sup>14</sup> *Грейвс Р.* Указ. соч. С. 206–211.
- <sup>15</sup> *Грейвс Р.* Указ. соч.
- <sup>16</sup> *Мазалова Н.Е.* Состав человеческий. Человек в традиционных соматических представлениях русских. СПб., 2001. С. 45.
- <sup>17</sup> *Мазалова Н.Е.* Указ. соч. С. 43.
- <sup>18</sup> *Мазалова Н.Е.* Указ. соч. С. 45.
- <sup>19</sup> *Мазалова Н.Е.* Указ. соч. С. 43–44.
- <sup>20</sup> *Подорога В.* Эпоха CORPUS'? // *Нанси Ж.-Л.* Corpus. М., 1999. С. 204–205.
- <sup>21</sup> *Санчурский Н.В.* Указ. соч. С. 180.
- <sup>22</sup> *Столяр А.Д.* Происхождение изобразительного искусства. М., 1985.
- <sup>23</sup> Выражение рассмотрено в: *Николаюк Н.* Библейское слово в нашей речи. СПб., 1998. С. 334–335.
- <sup>24</sup> *Фрейденберг О.М.* Поэтика сюжета. Л., 1936. С. 101.
- <sup>25</sup> *Чеснов Я.В.* Историческая этнография стран Индокитая. М., 1976.
- <sup>26</sup> *Лосев А.Ф.* Гомер. М., 1960. С. 33.
- <sup>27</sup> *Чеснов Я.В.* Человек – маска или марионетка // Человек. 2004. № 3.
- <sup>28</sup> *Чеснов Я.В.* Ландшафт и мышление // Тр. членов РФО. Вып. 10. С. 145–152.

*О.А. Скоркин*

## **Человеческие компоненты игры**

Идея игры становится тотальной для всех или почти всех видов человеческой деятельности. С детского возраста до глубокой старости нас сопровождают разного рода игры. Относительно возраста игр можно судить по тому, что самыми ранними играми, ставшими событиями государственного масштаба и повторявшимися каждые 1417 дней, были Олимпийские игры, проводившиеся с 776 года до н. э. С каждым столетием, а прошедший век с каждым десятилетием вовлеченность человека в разнообразные игры растет. С появлением компьютеров появились и компьютерные игры, составляющие существенную толику времяпровождения использования компьютера. Разработка компьютерных игр стала некоторой областью компьютерных разработок, исчисляема тысячами игр, уровень сложности разработок уже относят к седьмому поколению.

Ориентацией во множестве компьютерных игр является их классификация по жанрам: экшен (шутеры, файтинги, аркады), симуляторы, стратегии, квесты, RPG, головоломки, традиционные настольные. Существуют и другие классификации и также выстроенные по разным основаниям: ролевые (игры с видом «из глаз» компьютерного героя, квесты, т. е. игры с видом извне на «своего» компьютерного героя, стратегические), неролевые (аркады, головоломки, на быстроту реакции, традиционно азартные – карточные, рулетки, варианты репертуара казино).

Однако для человека, не озабоченного компьютерными играми, эти различия мало что проясняют для их понимания (хотя бы в силу их невообразимого множества). Это, скорее, информация для потребителя аналогично ориентирующей информации по жанрам новых

романов или кинофильмов (боевик, детектив, триллер, фантастика, мелодрама, психологическая драма и пр.). Жанры не имеют четких границ, обычно расплывчаты, и могут непрерывно переходить один в другой, соединяясь и разделяясь. Каждый жанр в свою очередь может разделяться на несколько поджанров. В результате один и тот же продукт можно отнести к нескольким жанровым группам. В большей мере жанровая классификация интересна для медиков, она помогает понять характер игровой зависимости киберрадикалов. Компьютерная зависимость тинэйджеров стала приобретать вселенские масштабы. Кроме возможных неблагоприятных последствий для физического здоровья: сухости в глазах, проблем со зрением, головных болей, болей в спине, нарушений осанки, излишнего напряжения в мышцах кисти и предплечья и прочих неприятностей, существует угроза и для психического здоровья. Механизмы формирования зависимости от этих компьютерных игр и их реальных аналогов схожи. Ролевые игры, наиболее опасные для здоровья, это что-то типа самодеятельного театра, когда группа единомышленников устраивает своеобразные гигантские постановки какой-то книги или эпохи, что может продолжаться от нескольких часов в городских условиях до недели и более на выезде. Каждый из участников принимает на себя некую «личину» на более или менее длительное время и «уходит» таким образом из мира реального в вымышленный, реализуя имеющуюся потребность в принятии роли. По статистике, процент людей, приобретающих зависимость от классических азартных игр, близок к таковому для интернетзависимости и составляет 15 %. А те 15 %, попавших в ловушку зависимости, имеют шанс на полное выздоровление, но помощь нужна своевременная.

По числу вовлеченных в игры компьютерные игры – доминанта современности. Но вообще-то компьютерные игры – это частный случай игр с реквизитом. Компьютер выступает лишь как вспомогательное средство в межличностной коммуникации. Поэтому анализ этого феномена «вовлекаемости» требует отдельного самостоятельного рассмотрения.

Однако вернемся к собственно играм. Основанием для классификации могут стать:

1. Пространство: а) размер: детские игры на ладошке (сорокаворона, ладушки); настольные; у стены; напольные; кабинетные (одно или несколько помещений); дворовые (один двор); уличные

(пространство, ограниченное несколькими улицами); городские; на пересеченной местности; б) качество: статическое или динамическое; в) качество покрытия: земля, песок, трава, вода, асфальт.

2. Реквизит: а) без реквизита; б) простой реквизит (мяч, лист бумаги и ручка); в) специально изготовленный (технические приспособления); г) компьютер; д) аттракционы.

3. Время: суток (дневные, ночные); сезон (лето, зима, межсезонье).

Участники: по количеству: индивидуальные, парные, групповые (малая группа 3–7, большая 8–15), коллективные (16–40), организационные (больше 40), планетарные; по половой принадлежности: женские (традиционно мода), мужские (война, политика), унисексные (игры с отодвинутым полом) – многие спортивные; по уровню участников: новичок, любитель, профессионал.

Правила: жесткие, вольные, условности.

Игровая стратегия: а) стратегия состязательности, игры на выигрыш. Обязательно есть то, в чем состязаются игроки, и это можно тренировать (все спортивные игры); б) стратегия шанса. Работа с неопределенностями, в том числе числовыми (казино, карты, гадания.); в) стратегия драматизации (подражания), исполнение ролей, театрализации, ролевые игры; г) стратегия движения. Главное – удовольствие от движения, нет цели выиграть (качели, карусели, горки, волны, лыжи, коньки, велосипед); д) стратегия позиционности. Анализ ситуации из позиции, оргдеятельностные игры, предполагается вступление в игру из определённой позиции, роли прописанной нет, есть лишь ценностная позиция (дебаты); е) стратегия розыгрыша.

По ведущему типу деятельности: игры для тела (физические) – двигательные, экстатические; игры для ума (интеллектуальные) – игры-манипуляции, игры-путешествия, конструкторские, психотехнические; игры для души (социальные) – сюжетно-ролевые, деловые, комплексные; дидактические – конкурсы, аукционы, диалоги, принятия решения.

В большей мере интересен расклад по структуре игры. Структура игры – это композиция, процессуальная и операционная основа, наличие необходимых для конкретной игры структурных игровых единиц, их взаиморасположение. Размышляя об основных слагаемых, структурных единицах игры,

мы на самом деле пытаемся ответить на вопрос, без чего игра невозможна. И тогда становится понятно, что в качестве основных констант следует назвать:

– Участника или участников, выразивших желание и готовность играть.

– Правила игры, определяющие данность и смысл игры; в самом простом виде – правило хода, конкретного игрового действия, за успешное выполнение которого могут присваиваться очки.

– Игровой хронотоп (игровое пространство и игровое время).

– Сюжет игры – то, что игра отображает, то, что воспроизводит играющий в качестве центрального характерного момента, фабула игры.

– Игровой реквизит (от незатейливого до весьма сложного, компьютера, к примеру).

– Итог игры как наибольший результат игровых действий, достигнутый игроками по всем правилам.

Классификация необходима для понимания того, что есть игра. Мало кого устроит такое определение: «Игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением». Научного единого общего для всех определения игры мы не имеем до сих пор, и все исследователи (биологи, этнографы, философы, психологи) отталкиваются от интуитивного осознания, соответствующей культуры, определенной реальности и места игры, которое она занимает в этой культуре.

Объективированию отношения к игре способствует формализация структурных элементов игры. И первые попытки **математического анализа** игры относились к **азартным играм (орлянка, кости, рулетка)**. Первоначально основные понятия игры не имели строго математического вида, к ним можно было относиться как к некоторым **эмпирическим фактам**, как к свойствам реальных событий, и они формулировались в наглядных представлениях. Начало такого анализа относится к XVII в., с ним связаны имена Паскаля, Ферма, Гюйгенса. Это были истоки нового направления в математики – теории вероятностей. Важный вклад в теорию вероятностей внес **Бернулли**: он дал доказательство **закона больших чисел** в простейшем случае независимых испытаний. В пер-

вой половине XIX в. теория вероятностей начинает применяться к анализу ошибок наблюдений; **Лаплас** и **Пуассон** доказали первые предельные теоремы. Во второй половине XIX в. основной вклад внесли русские ученые **Чебышев**, **Марков** и **Ляпунов**. В это время были доказаны **закон больших чисел**, **центральная предельная теорема**, а также разработана теория **цепей Маркова**. Современный вид теория вероятностей получила благодаря **аксиоматизации**, предложенной **Колмогоровым**. В результате теория вероятностей приобрела строгий математический вид и окончательно стала восприниматься как один из **разделов математики**.

Теория игр в наше время – это раздел математики, предметом которого является анализ принятия оптимальных решений в условиях конфликта. Возникнув из задач классической теории вероятностей, теория игр превратилась в самостоятельный раздел математики в середине XX в. Наиболее полное изложение идей и методов теории игр впервые появилось в 1944 г. в труде математика Дж. Фон Неймана и экономиста О.Моргенштерна<sup>1</sup>. Предшественником теории игр по праву считается французский математик Э.Борель. Некоторые фундаментальные идеи были независимо предложены А.Вальдом, заложившим основы нового подхода к статистической теории принятия решений.

Первые приложения теория игр нашли в математической статистике и в решении некоторых возникших во время Второй мировой войны военных проблем специального характера. Ее использовали как плодотворный источник теоретических моделей в экономике и социологии. Методы теории игр используются также в теории операций и в линейном программировании.

Математическое понятие игры необычайно широко. Оно включает в себя и так называемые салонные игры (в том числе шахматы, шашки, го, карточные игры, домино), а может использоваться и для описания моделей экономической системы с многочисленными конкурирующими друг с другом покупателями и продавцами, для обсуждения статистических проблем, возникающих при непрерывном контроле производственного процесса, а также для решения военных задач, например, при определении оптимальных маневров подводной лодки, преследуемой обнаружившим ее надводным кораблем противника. В последние десятилетия значение теории игр существенно возросло во многих областях экономиче-

ских и социальных наук. В экономике она применима не только для решения общехозяйственных задач, но и для анализа стратегических проблем предприятий, разработок организационных структур и систем стимулирования. В последние десятилетия эти методы проникли и в управленческую практику. Их значимость не вызывает сомнений. Нобелевскими лауреатами по экономике за достижения в области теории игр стали: Роберт Ауманн, Райнхард Зелтен, Джон Нэш, Джон Харсаньи, Томас Шеллинг.

Не вдаваясь в детали, игру в общих чертах можно определить как ситуацию, в которой одно или несколько лиц («игроков») совместно управляют некоторым множеством переменных и каждый игрок, принимая решения, должен учитывать действия всей группы, «платеж», приходящийся на долю каждого игрока, определяется не только его собственными действиями, но и действиями других членов группы. Некоторые из «ходов», или индивидуальных действий, в ходе игры могут носить случайный характер. Наглядной иллюстрацией может служить известная игра в покер: начальная сдача карт представляет собой случайный ход, последовательность ставок и контрставок, предшествующая финальному сравнению взяток, образована остальными ходами в игре.

Платежом называется сумма очков, получаемая игроком по окончании партии. Величина платежа зависит от исхода случайных ходов в игре и от индивидуальных выборов каждого игрока при последующих ходах. Платеж обычно принято выражать числом очков или денежной суммой; положительный платеж означает выигрыш игрока, отрицательный – проигрыш. Предполагается, что каждый игрок стремится максимально увеличить свой выигрыш.

«Наиболее разумные» стратегии в игре называются решениями этой игры. Основой проблематики теории игр как математической дисциплины является изучение связей между условиями игры и ее решениями. Основными вопросами в каждой игре являются следующие: «Что такое решение данной игры?», «Существуют ли решения данной игры?», «Каково решение данной игры и как его найти?». Удовлетворительное понятие решения было выработано для важного класса игр с числом игроков не более двух. Для игр более общего типа используется ряд критериев, позволяющих получать «оптимальные решения», удовлетворяющие некоторым

интуитивно правдоподобным требованиям; однако в настоящее время ни одно из таких решений нельзя считать вполне удовлетворительными.

При анализе любой игры важно знать, в какой степени одному игроку известны стратегии, сделанные ходы и индивидуальные выборы другого игрока. В салонных играх эта информация заложена в явном виде в правилах игры. В военной игре эти сведения определяются широтой и глубиной разведывательной информации; однако следует также учитывать и разведывательную деятельность противника<sup>2</sup>.

В шашках, шахматах, китайских шашках, в игре в крестики-нолики на бесконечном поле и во многих других играх каждый игрок располагает «полной информацией». Это означает, что каждый игрок в любой момент времени полностью информирован о всех предыдущих ходах, сделанных в процессе игры, что позволяет придать простую математическую структуру любой конечной игре этого типа. При числе игроков больше двух существует возможность объединения нескольких игроков в коалицию для достижения совместными усилиями того, что они не могли достичь порознь.

Чтобы уяснить, как обычную игру можно теоретически свести к нормальной форме, наиболее удобной для анализа, нужно глубже вникнуть в то, что понимается под «стратегией» в теории игр. В самых общих чертах стратегия игрока представляет собой детальный план действий, который может быть составлен заранее, до того, как игра действительно будет сыграна, и содержит полные инструкции, необходимые для принятия любого возможного решения; решение должно учитывать всю информацию, которой располагает игрок относительно предыдущих ходов, сделанных во время игры.

Основными положениями в теории игр следует считать следующие. Чтобы описать игру, необходимо сначала выявить ее участников. Это условие легко выполнимо, когда речь идет об обычных играх типа шахмат, канасты и т. п. Иначе обстоит дело с «рыночными играми». Здесь не всегда просто распознать всех игроков, т. е. действующих или потенциальных конкурентов. Практика показывает, что не обязательно идентифицировать всех игроков, надо обнаружить наиболее важных.

Игры охватывают, как правило, несколько периодов, в течение которых игроки предпринимают последовательные или одновременные действия. Эти действия обозначаются термином «ход». Действия могут быть связаны с ценами, объемами продаж, затратами на научные исследования и разработки и т. д. Периоды, в течение которых игроки делают свои ходы, называются этапами игры. Выбранные на каждом этапе ходы в конечном счете определяют «платежи» (выигрыш или убыток) каждого игрока, которые могут выражаться в материальных ценностях или деньгах (преимущественно дисконтированная прибыль).

Еще одним основным понятием данной теории является стратегия игрока. Под ней понимаются возможные действия, позволяющие игроку на каждом этапе игры выбирать из определенного количества альтернативных вариантов такой ход, который представляется ему «лучшим ответом» на действия других игроков. Относительно концепции стратегии следует заметить, что игрок определяет свои действия не только для этапов, которых фактически достигла конкретная игра, но и для всех ситуаций, включая и те, которые могут и не возникнуть в ходе данной игры.

В качестве примеров здесь можно назвать решения по поводу проведения принципиальной ценовой политики, вступления на новые рынки, кооперации и создания совместных предприятий, определения лидеров и исполнителей в области инноваций, вертикальной интеграции и т. д. К числу известных областей применения методов теории игр следует отнести также ценовую стратегию, создание совместных предприятий, расчет времени разработки новой продукции. Важный вклад в использование теории игр вносят экспериментальные работы. Многие теоретические выкладки отрабатываются в лабораторных условиях, а полученные результаты служат импульсом для практиков. Теоретически было выяснено, при каких условиях двум эгоистически настроенным партнерам целесообразно сотрудничать и добиваться лучших для себя результатов. К тому же следует указать и на наличие определенных границ применения аналитического инструментария теории игр. В следующих случаях он может быть использован лишь при условии получения дополнительной информации. Во-первых, это тот случай, когда у предприятий сложились разные представления об игре, в которой они участвуют, или когда они недостаточно ин-

формированы о возможностях друг друга. Например, может иметь место неясная информация о платежах конкурента (структуре издержек). Если неполнотой характеризуется не слишком сложная информация, то можно оперировать сопоставлением подобных случаев с учетом определенных различий. Во-вторых, теорию игр трудно применять при множестве ситуаций равновесия. Эта проблема может возникнуть даже в ходе простых игр с одновременным выбором стратегических решений. В-третьих, если ситуация принятия стратегических решений очень сложна, то игроки часто не могут выбрать лучшие для себя варианты. Легко представить более сложную ситуацию проникновения на рынок, чем та, которая рассмотрена выше. Например, на рынок в разные сроки могут вступить несколько предприятий или реакция уже действующих там предприятий может оказаться более сложной, нежели быть агрессивной или дружественной.

Экспериментально доказано, что при расширении игры до десяти и более этапов игроки уже не в состоянии пользоваться соответствующими алгоритмами и продолжать игру с равновесными стратегиями. Отнюдь не бесспорно и принципиальное, лежащее в основе теории игр предположение о так называемом «общем знании». Оно гласит: игра со всеми правилами известна игрокам и каждый из них знает, что все игроки осведомлены о том, что известно остальным партнерам по игре. И такое положение сохраняется до конца игры. И наконец, следует отметить, что теория игр является очень сложной областью знания. При обращении к ней надо соблюдать известную осторожность и четко знать границы применения. Слишком простые толкования, принимаемые фирмой самостоятельно или с помощью консультантов, таят в себе скрытую опасность. Анализ и консультации на основе теории игр из-за их сложности рекомендуются лишь для особо важных проблемных областей. Опыт фирм показывает, что использование соответствующего инструментария предпочтительно при принятии однократных, принципиально важных плановых стратегических решений, в том числе при подготовке крупных кооперационных договоров.

А вот здесь немного остановимся и задумаемся. Наш великий соплеменник М. Ломоносов говорил «а зачем нужна математика – чтобы мозги прочистить». Использование понятий «решения», «платежа»,

«стратегии», «выигрыша» выхолащивает игру как таковую. Вся математическая теория игр может быть охвачена следующим – решение задач оптимизации в условиях неопределенности (теория статистических решений) и конфликтности (теория оптимизации управления – линейное, нелинейное, дискретное программирование и другие разделы анализа). Имеет место вытеснение игры – начинает завладевать трезвое, прозаическое понятие пользы. Получает признание заблуждение, что экономические силы и экономический интерес определяют историю развития человеческого духа. Рационализм и утилитаризм убивает таинство и провозглашает человека свободным от вины и греха. Труд и производство становятся идеалом, а затем и идолом.

Природа игры – это ее «атмосфера», не только реальные ценности, но и все, что так или иначе связано с настроением, возникающим в ходе игры: бодрость, радостное самочувствие, активный жизненный тонус. Элементами природы игры являются и присущие игре интуиция, импровизация, эмоциональность, символизм. Игра лежит вне благоразумия практической жизни, вне сферы необходимости или пользы.

Нелишне напомнить позицию Й.Хейзинги, автора монографии *Homo Ludens* («Человек играющий»), который так определяет главные параметры феномена игры: выключение из обыденной жизни, преимущественно радостный тон деятельности, пространственное и временное ограничение, сочетание строгой определенности и подлинной свободы<sup>3</sup>. Игровая, творческая стихия бытия не хочет подчиняться никаким законам – это полная свобода от всего. На самодостаточности, «далеко идущей самостоятельности игры» настаивает Хейзинга. Исследователь утверждает, что «игра лежит вне дизъюнкции мудрости и глупости», «она не знает различия истины и лжи», в игре «не заключено никакой моральной функции – ни добродетели, ни греха».

Эта позиция представляется приемлемой, и корни ее в глубокой древности. У Платона она конституируется так. О том, что не заключает в себе ни пользы, ни истины, ни какой-либо ценности как подражание, но и не является вредоносным, лучше всего судить по степени очарования и наслаждению, которое оно дарит. Подобное удовольствие, которое не содержит в себе сколько-нибудь достойных упоминания вреда или пользы, это и есть игра, пайдия<sup>4</sup>. В объяснение игры Платона говорится, что «все юные существа

не могут удерживать в узде ни тело, ни голос, они норовят двигаться и производить много шума, прыгать, скакать, плясать в свое удовольствие и исторгать из себя всевозможные звуки. Животные, однако, не знают во всем этом тех различий порядка и беспорядка, что зовутся гармонией и ритмом. Нам же, людям, богами дано было различать ритм и гармонию через сопутствующее этому наслаждение». И для Аристотеля пайдия означает всего-навсего детскую игру, развлечение, забаву. Мысль о детях неразрывна с игрой, ибо «у ребенка она составляет главное содержание его жизни», с нее у ребенка и начинается восприятие и осознание мира.

Для игры характерен особый модус существования. Одним из основных компонентов природы игры является ее *двуплановость*. Личность в игре находится в двух планах: реальном и условном. С одной стороны, игрок выполняет реальные действия в реальных условиях для решения разнообразных творческих или утилитарных игровых задач. С другой стороны, в этой реальности есть обязательно условность, иррациональность. При нарушении одного из планов игра всегда расстраивается. Нарушение игрового, условного плана делает игру бессмысленной, слишком похожей на обыденную жизнь. Утрата же реального плана переводит игру в чисто фантазийный план. Человек добровольно погружается в виртуальный мир, чтобы начать смотреть на реальные предметы глазами игрока, задумавшего свою игру и подбирающего для нее необходимый инструмент.

Дети любят играть со взрослыми, взрослые при игре с малышами испытывают серьезные трудности. Чтобы действительно играть, взрослый должен, пока он играет, стать ребенком. Держа в уме значимость игры для образования, развития, социализации, взрослый невольно сохраняет отношение к игре, как к действию «понарошку», для ребенка же важно поверить, что это «серьезное» действие, что взрослый умеет играть. Мир ребенка, согласно К.Коффке и Ж.Пиаже, похож на мир «примитивного человека», наделяющего живое и неживое мистическими свойствами, но такое обращение с вещами характерно только для детства. Становясь взрослым, человек обращается с ними совершенно иначе. То, что для ребенка являлось полноправным миром, для взрослого становится игрой<sup>5</sup>.

Более высокие формы игра приобретает в сфере искусства. Игры служат лишь отдохновением от труда, вроде некоего снадобья: они снимают душевное напряжение и успокаивают. Празд-

ность же словно бы в себе самой таит наслаждение, счастье и радость жизни. Именно это счастье – т. е. более не стремиться к тому, чего не имеешь, – и есть жизненная цель. Наилучшее наслаждение получают наилучшие люди с наиболее благородными чаяниями. Поэтому ясно, что для препровождения свободного времени следует в чем-то образовывать себя, чему-то учиться, а именно тем вещам, которым люди учатся и которые возвращают в себе не из-за их необходимости для работы, но ради себя самих<sup>6</sup>. Этим доводом обусловлена связь пайдиа с мусическими искусствами, где ярко выраженное игровое содержание можно прямо назвать основополагающим и существенно важным.

Поэзия родилась в игре и стала жить благодаря игровым формам. Древняя поэзия – изначально игровая функция, поскольку содержательно наполняет и культ, и праздничное увеселение, и коллективную игру, и испытание или загадывание загадок, и мудрое поучение, и пророчество, и состязание. Это освященная игра, но в своей освященности эта игра все же постоянно остается на грани необузданности, шутки, развлечения. В поэтической форме, образными средствами он рассказывает о вещах, которые предстают как случившиеся на самом деле. Он может быть полон самого глубокого и священного смысла, являясь основой мифа. Метрические формы, рифма, смена строф и рефрен; различные формы выражения – драматическая, эпическая, лирическая, создают основу для других, сопутствующих мусических проявлений.

Связь поэзии с игрой касается не только внешних форм речи. Так же полно проявляет она себя в формах образного воплощения, в мотивах и способах их оформления и выражения. Имеем ли мы дело с мифологической образной системой или же с эпической, драматической, лирической, с древними сагами или современным романом – всюду в качестве сознательной или неосознанной цели выступает одно: вызвать напряжение словом, которое приковывает воспринимающего его.

То, что поэтическая речь делает с образами, есть игра. Она располагает их в стилистическом порядке, она вкладывает в них тайны, так что каждый образ, играя, отвечает на какую-либо загадку. Игровой характер образной поэтической речи обстоятельно проанализирован в работе.

Пожалуй, нигде взаимосвязь культа, танца, музыки и игры не описывается с такой ясностью, как в «Законах» Платона. Боги, говорится там, из сострадания к человеческому роду, на горе рожденному, в отдохновение от забот установили благодарственные празднества, дав людям для этого Муз, и Аполлона, предводителя Муз, и Диониса, дабы и они участвовали в этих празднествах и через это божественное праздничное единение неизменно вновь восстанавливался необходимый людям порядок вещей.

В ряде языков исполнение на музыкальных инструментах зовется игрою. Музыка находится в сфере, которая располагается между благородной игрою и самостоятельным художественным наслаждением. Она считалась миметическим, или подражательным, искусством. Воздействие этого подражания возбуждает этические чувства позитивного или негативного свойства. Каждый напев, лад, танцевальная поза что-то представляют, что-то показывают, что-то изображают, и в зависимости от того, хорошо это или дурно, прекрасно или же безобразно, на самую музыку переходит качество хорошего или дурного. В этом заключается ее высокая этическая и воспитательная ценность. Внимать ее подражанию – значит будить в себе чувства, отвечающие тому, чему она подражает. Одни ритмы и мелодии пробуждают энтузиазм, другие – внушают гнев или кротость, мужество, сдержанность. Греки приписывали определенное воздействие каждому музыкальному инструменту.

В наслаждении музыкой сливаются воедино ощущение прекрасного и чувство священного, и в этом слиянии исчезает противопоставление игры и серьезности. В связи с этим очень важно здесь подчеркнуть, что в эллинском мышлении понятия, которые мы обозначаем терминами игра, труд, наслаждение искусством, соотносились между собой совершенно по-другому, чем это привычно для нас.

В мусических искусствах художественная актуализация фактически заключается в исполнении.

Характер всякого музицирования – это игра. Эта изначальная данность, пусть даже она и остается невысказанной, в общем признается повсюду. Предназначена ли музыка для радости и развлечения, стремится ли она выразить возвышенную красоту или имеет священное литургическое предназначение, она всегда остается

игрою. И именно в культе она зачастую неразрывно соединена с преимущественно игровой функцией – танцем. Различение и описание свойств и особенностей музыки древнейших периодов культуры выглядит наивным и недостаточным. Восхищение духовной музыкой выражают, сравнивая ее с ангельским хором, прибегая к теме небесных сфер. Вне связи с религиозными функциями музыку оценивают главным образом как благородное времяпрепровождение, искусное занятие, достойное всяческого восхищения, или же как всего-навсего веселое развлечение, дивертисмент. Оценка музыки как сугубо личного, эмоционального художественного переживания, и к тому же выраженная словами, появляется между тем значительно позже. Признанной функцией музыки всегда была функция благородной и возвышающей социальной игры, наивысшей ступенью которой часто считали изумляющие достижения при демонстрации технических навыков.

Само слово «музыка» включает в себя наряду с пением и инструментальным сопровождением также и танец. О танце – идет ли речь о священных и магических танцах первобытных народов, о танцах в греческом культе или о танце как праздничном увеселении, у всех народов, – можно сказать, что это сама игра в полном смысле слова, и при этом в одной из ее самых чистых и совершенных форм. Правда, игровое качество танца не во всех его формах раскрывается одинаково полно. Наиболее отчетливо оно наблюдается, с одной стороны, в хороводах и танцах с характерными для данного танца фигурами, с другой – в сольном танце, т. е. там, где танец есть изображение, представление, зрелище или же ритмическое выстраивание и движение. Взаимосвязь танца и игры кажется настолько очевидной, настолько внутренне оправданной и настолько полной, что вполне можно воздержаться от обстоятельного включения в понятие игры – понятия танца. Отношение танца к игре не есть его участие в ней, но отношение части и целого, тождество сущности. Танец – это особая и весьма совершенная форма самой игры как таковой.

В такой же мере театральное искусство – особая форма игры, со своей спецификой, порожденной режиссурой и актерским мастерством, интерпретирующими авторский текст произведения. Любая форма актерского проявления – это энергия. Зритель приходит в театр, для того чтобы исчезнуть, погрузиться в бытие другого пространства и времени, войти в другой мир человеческих отно-

шений, что является одним из самых величайших наслаждений человека. На уровне актера театр обладает невероятной творческой силой. Почему и зачем мы играем и для чего вообще все это нужно – для того, чтобы обнаружить себя: действующим, играющим и блаженствующим одновременно. Инобытие и тайна игры вместе зримо выражаются в переодевании. «Необычность» игры достигает здесь своей высшей точки. Переодевшийся или надевший маску «играет» иное существо.

В сфере изобразительного искусства связь с игрой кажется менее очевидной. В архаической культуре художественное произведение как вещь в наибольшей степени обретает свое место и назначение в культе, независимо от того, постройка это, скульптура, наряд или искусно украшенное оружие. Произведение искусства почти всегда причастно сакральному миру, оно несет в себе заряд его могущества: магическую силу, священный смысл, символическую ценность. Необузданная причудливость танцевальных масок первобытных народов, свивающиеся фигуры на тотемных столбах, волшебные переплетения орнаментальных мотивов, гротескное искажение фигур людей и животных – все это неудержимо вызывает ассоциации со сферой игры.

Как только мы перейдем от создания произведения изобразительного искусства к его вхождению в социальную среду, картина меняется. Мастерство исполнения, как и почти во всех иных достижениях человеческого умения, в высокой степени есть предмет состязательности.

В то же время функция изобразительного искусства претерпела и еще одно изменение. Живопись, к примеру, все больше и больше обретала признание как совершенно самостоятельная и исключительно высокая культурная ценность. Вплоть до XVIII в. она занимала на шкале этих ценностей весьма подчиненное место, будучи благородным украшением жизни привилегированного сословия. Эстетическое наслаждение испытывали от него так же, как и теперь, однако интерпретировали его или как религиозное вдохновение, или как нечто возвышенное и диковинное, доставляющее удовольствие или служащее для развлечения.

Таким образом, мы можем выделить признаки, имеющие отношение к игре в сфере искусства, не противоречащие игре вообще. Всякая игра есть прежде всего и в первую очередь свободное

действие. Игра по принуждению не может оставаться игрой. Ребенок или животное играют, ибо черпают в игре удовольствие, и в этом как раз и состоит их свобода. Как бы то ни было, для человека взрослого и наделенного чувством ответственности игра – то, без чего он мог бы и обойтись. Потребность играть становится настоящей лишь постольку, поскольку она вытекает из доставляемого игрой удовольствия. Игру можно всегда отложить, она может и вовсе не состояться. Она не бывает вызвана физической необходимостью и тем более моральной обязанностью. Она не есть какая-либо задача. Ей предаются в «свободное время». Но с превращением игры в одну из функций культуры понятия долженствования, задачи, обязанности, поначалу второстепенные, оказываются все больше с ней связанными.

Игра не есть «обыденная» или «настоящая» жизнь. В нашем сознании игра противостоит серьезности. Ее развертывания «по-нарошку» – в противоположность «серьезности», кажущейся первичной. Противопоставление игра – серьезность всегда подвержено колебаниям. Недооценка игры граничит с переоценкой серьезности. Не будучи «обыденной жизнью», она стоит вне процесса непосредственного удовлетворения нужд и страстей.

Игра обособляется от обыденной жизни местом и продолжительностью. Ее третий отличительный признак – замкнутость, ограниченность, игра «разыгрывается» в определенных границах места и времени. Ее течение и смысл заключены в ней самой. Игра начинается, и в определенный момент ей приходит конец. Она «разыгрывается». Пока она идет, в ней есть движение вперед и назад, чередование, очередность, завязка, развязка. С ее временной ограниченностью непосредственно связано другое примечательное качество. Игра сразу же закрепляется как культурная форма. Однажды сыгранная, она остается в памяти как некое духовное творение или духовная ценность, передается от одних к другим и может быть повторена в любое время: тотчас – как детские игры, партия в трик-трак, бег наперегонки; либо после длительного перерыва. Эта повторяемость – одно из существеннейших свойств игры. Оно распространяется не только на всю игру в целом, но и на ее внутреннее строение. Почти все высокоразвитые игровые формы содержат элементы повтора, рефрена, чередования как нечто само собой разумеющееся.

Еще разительней временного ограничения – ограничение местом. Всякая игра протекает в заранее обозначенном игровом пространстве, материальном или мыслимом, преднамеренном или само собой разумеющемся. Арена, игральные столы, магический круг, храм, сцена, киноэкран, судебное присутствие – все они, по форме и функции, суть игровые пространства, т. е. отчужденная земля, обособленные, выгороженные, освященные территории, где имеют силу свои особые правила.

Внутри игрового пространства господствует присущий только ему совершенный порядок. И вот сразу же – новое, еще более положительное свойство игры: она устанавливает порядок, она сама есть порядок. Порядок, устанавливаемый игрой, непреложен.

Среди характеристик, применимых к игре, было названо напряжение. Причем элемент напряжения занимает здесь особенное и немаловажное место. Напряжение – свидетельство неуверенности, но и наличия шанса. Что-то «удаётся» при определенном усилии.

Развитие или модификация признаков игры, как и наполнение их несколько другим смыслом, отражает тенденции человеческой деятельности, и культуры в частности. Какие же изменения в этом плане привнес XX в.

В первую очередь это, безусловно, экспансия игровой практики во все сферы жизни. Под флером игры развернули свою практику казино, так называемые игральные автоматы, различные «пирамиды», великое множество компьютерных игр, чреватых и для семейного бюджета, и для здоровья. Разработка игр поставлена на конвейер. Одни только архитекторы игр фирмы Parker Brothers, основатели Monopoly, за прошедшие 100 лет распространили по всему миру более 2000 игр докомпьютерного периода<sup>7</sup>. Компьютеризация и Интернет способствовали еще более стремительной разработке и распространению продукта, который собственно игрой называть сомнительно. Современный аппарат организации общественной жизни с литературно изощренной художественной критикой, с выставками и лекциями, призван к тому, чтобы повышать игровой характер художественных манифестаций. Веры, однако, это не прибавляет.

Второй особенностью следует считать стилистический плюрализм – естественное отражение противоречивости времени: XX столетие было полно катастрофических социальных потря-

сений, и в то же время это век реорганизации человеческого сознания в связи с многочисленными открытиями в области науки и техники. Все эти события привели к изменению мироощущения, которое проявилось прежде всего в утере былого цельного гармоничного взгляда на мир. Изменения коснулись искусства, и притом в такой мере, что авторский стиль приобретает модус загадки. Идея игры стала представлять собой либо «игру со стилями», либо «игру в стиль».

Ярко проявляется «игра в стиль» и «игра со стилями» в литературе. Так, роман Д.Джойса «Улисс», как справедливо отмечено его переводчиком С.Хоружим, «вместил в себя всю литературу со всеми ее стилями и техниками письма и выразил все, что искусство способно сказать о человеке». Х.Л.Борхес составил свои книги из ряда рассказов, в которых ощутимы разные исторические стили, а также стили научного исследования и журналистской публицистики.

В живописи произведения мирискусников характеризуются «игрой в стили» разных эпох, а также внеевропейских традиций, связанных с философией Востока и фольклором.

Многоликая стилевая картина видна в музыке признанных классиков современности – И.Ф.Стравинского, С.С.Прокофьева, Д.Д.Шостаковича, А.Г.Шнитке.

И, наконец, самое важное – XX в. обнажил глубокую связь игры и культуры. В работах Х.Ортеги-и-Гассета<sup>8</sup>, Й.Хейзинги<sup>9</sup>, Х.-Г. Гадамера<sup>10</sup> наметился переход от биологических, индивидуально-психологических подходов анализа игры к социологическим и культурологическим. Они связывают игру с общественным разумом, с культурой в целом. С культурой как системой игр. С культурой, организованной «по правилам игры» в виде вечно развивающейся совокупности сюжетов, сценариев, ролей, норм, ценностей, символов, языка культуры и т. п. с идеей создания универсального языка культуры, некой системы символов культуры, единых для всех и позволяющих через эти знаки культуры выражать любую идею, любое содержание религии, философии, музыки, живописи и т. п. – своего рода универсальной методологии. Такая идея нашла приземленное применение в обоснованных Г.Щедровицким организационно-деятельностных играх<sup>11</sup>. Свидетельство тому –

их применение для того, чтобы активизировать творческие возможности в сферах производства, управление коллективом, обучение студентов.

Подведем итоги. Игра пронизывает все сферы человеческой деятельности, являясь отражением культуры, она старше культуры. «Культура зачинается не как игра и не из игры, а в игре». Это «внеразумное занятие» в самом широком смысле как явление культуры обладает способностью к воссозданию разнообразных смысловых ситуаций человеческой деятельности. В отличие от всех видов деятельности, связанных с выполнением определенных целей, в игровой деятельности изначальная жизненная активность проявляется непринужденно, бесцельно, свободно. Она возникает не из необходимости достижения каких-то результатов и не является вынужденным действием. Это добровольное проявление сил, порыв, не предусмотренный заранее.

Игра как категория может рассматриваться в качестве одного из наиболее фундаментальных жизненных элементов. Игра – это и особая форма наслаждения, высшая степень осознанности, когда внутренняя интимность питается внешней созерцательностью. Игра противопоставляется обыденности, утилитаризму. Человек выбирает себе товарищей, друзей, близких чаще всего из числа тех, кто играет в те же игры. В этом и состоит личностное значение игр. «Человек играющий» несет в себе творческое начало как онтологическую загадку.

И, наконец, представляется целесообразным отметить актуальные проблемы, связанные с играми и требующие анализа с позиций текущего периода:

- игра и творчество;
- феноменология компьютерных игр;
- ролевые игры в системе образования.

### Примечания

- <sup>1</sup> Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М., 1970.
- <sup>2</sup> Берж К. Общая теория игр нескольких лиц. М., 1961; Воробьев Н.Н. Основы теории игр. Бескоалиционные игры. М., 1984.
- <sup>3</sup> Хейзинга Й. Homo Ludens. Статьи по истории культуры. М., 1997.

- <sup>4</sup> Платон. Законы // Платон. Соч.: В 3 т. Т. 3. Ч. 2. М., 1972. С. 290.
- <sup>5</sup> Эльконин Д.Б. Психология игры в дошкольном возрасте // Психология личности и деятельности дошкольников. М., 1965; Аникеева Н.П. Воспитание игрой. М., 1997.
- <sup>6</sup> Аристотель. Политика // Аристотель. Соч.: В 4 т. Т. 4. М., 1984. С. 625.
- <sup>7</sup> Orbanes P. The Game Makers. Boston, 2004.
- <sup>8</sup> Ортега-и-Гассет Х. Дегуманизация общества. М., 1991.
- <sup>9</sup> Хейзинга Й. Указ. соч.
- <sup>10</sup> Гадамер Х.-Г. Актуальность прекрасного. М., 1991.
- <sup>11</sup> Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997.

## Аннотации

### **Юдин Б.Г. Границы человеческого существа как пространства технологических воздействий**

Выделены и рассмотрены четыре пограничных зоны индивидуального человеческого существования: рождение человеческого существа, окончание его жизни, зоны между человеком и животным, человеком и машиной. Это – зоны, в которых технологические воздействия на человеческое существо вызывают особенно далеко идущие последствия.

**Ключевые слова:** пограничная зона, рождение человека, смерть человека, человек и машина, технологические воздействия

### **Попова О.В. Проблема смерти мозга: этико-философский контекст исследования**

В современном мире интенсивное развитие и применение биотехнологий является не только новым этапом в развитии науки, но прежде всего аксиологическим и этическим поворотом. Разнообразные технологии усиливают друг друга, образуя взаимосвязанную систему, и создают прецедент формирования новых проектов самопонимания. Так, констатация смерти мозга – технология промежуточного масштаба – возникает в качестве следствия развития реанимационных технологий и обретает легитимность в связи с перспективами развития трансплантологии. Как практически любая биотехнология, эта технология не нейтральна, в нее встроены экономические и политические интересы, мировоззрение и ценности ее сторонников. Наличие данных факторов вызывает потребность в специальном этико-философском анализе правомочности отождествления понятий «смерть мозга» и «биологическая смерть», «смерть человека».

**Ключевые слова:** смерть мозга, констатация смерти, социокультурные проблемы трансплантации органов, этические проблемы диагностики смерти мозга

### **Беляетдинов Р.Р. Риск как элемент этики новых технологий в области биомедицины**

В статье рассматриваются этические проблемы новых технологий в биомедицине в контексте рисков, связанных с влиянием технологий на человека. Риски биотехнологий (на примере использования нанотехнологий в биотехнологиях) предлагается интерпретировать как фактор, существенным свойством которого является неопределенность и непредсказуемость, обусловленная новизной технологий и масштабом их влияния на человека. Влияние новых по своему характеру рисков на этические концепции, регулирующие технологии в биомедицине, становится индикатором процессов концептуальной трансформации этики рационально допустимого риска в этику риска непредсказуемого.

**Ключевые слова:** этика нанотехнологий, наноэтика, непредсказуемость рисков

***Белкина Г.Л., Корсаков С.Н. Возможности и границы общенаучных подходов и философской антропологии в изучении человека***

В статье рассматриваются особенности изучения человека средствами философской антропологии и общенаучных методологий. Обращено внимание на опасность редукционизма при одностороннем применении философских, либо общенаучных методов. Делается вывод о перспективности комплексного подхода в изучении человека. Концепция Фролова и Фромма рассматривается в качестве примера комплексного подхода, сочетающего научный и философские аспекты.

**Ключевые слова:** философская антропология, науки о человеке, И.Т.Фролов, Э.Фромм

***Моисеев В.И. Транснаучные измерения биоэтики***

В статье рассмотрен феномен транснауки, его эмпирические и теоретические аспекты, исследуются транснаучные измерения биоэтики, в том числе в связи с проблемой биоэтов и антиномов и задачами гуманитарной экспертизы. Транснаука определяется как новый этап эволюции научного знания, развивающий определения постнеклассической научной рациональности и предполагающий фундаментальность феномена жизни и сознания в структуре бытия. Эмпирический базис транснауки расширяется за счет эписенсорности – новых модальностей сенсорности измененных состояний сознания (сновидения, гипнотические состояния и т. д.), для которых возможна интересубъективная проверка и применимы другие процедуры обоснования научного знания. Теоретический базис транснауки формируется как т. н. «научная метафизика» – новое состояние теоретического знания, в котором строятся научные модели сознания и жизни как фундаментальных онтологических феноменов. Транснаучные определения прослеживаются в тенденциях развития биоэтики. Исследуется проблема биоэтов и других видов антиномов в связи с транснаучным дискурсом. Статус биоэтических проблем описывается как существенно транснаучный. Институт гуманитарной экспертизы выступает в этом случае как система транснаучной экспертизы – научной экспертизы транснаучных проектов.

**Ключевые слова:** транснаука, эписенсорность, научная метафизика, биоэты, антиномы

***Тищенко П.Д.* Человечество: фортуна, риск и судьба (опыт эсхатологии)**

В статье обсуждается проблема семантического преобразования содержания понятия риск применительно к оценке возможных последствий развития биомедицинских технологий. Традиционно понятие риска выступает как описание ограничений целесообразного действия и, как следствие, ограниченности целеполагающего субъекта. Научный прогресс рассматривается при этом как процесс, в котором отмеченная ограниченность снимается. Более знающий и более умеющий контролировать внешние процессы субъект, предположительно, должен меньше рисковать. На основе анализа языка целеполагания, понятия машины как универсального посредника действующего субъекта, идеи игры как онтологического основания человеческого поступка и темпоральной структуры действия доказывается, что в современной исторической ситуации понятие риска включает в себя содержание представлений древних римлян о Фортуне. При этом, онтологическая конечность человеческого действия может стать основанием и причиной исторической конечности человечества.

**Ключевые слова:** человечество, фортуна, риск, целесообразное действие, язык, будущее человека

***Майленова Ф.Г.* Влияние эмоций на качество обучения. Принцип позитивного подкрепления**

Проблема формирования навыков в процессе обучения и воспитания является не только методологической. Существует, помимо прочего, еще одно измерение – этико-гуманистическое, и вопрос допустимости или недопустимости манипулирования сознанием обучаемого является отнюдь не последним. Ключевое внимание в статье уделяется такой важной составляющей успешного обучения, как позитивные эмоции. Важно осознать, что эмоции являются, в первую очередь, источником энергии и мотивации. У любого мыслящего существа есть потребность постигать что-то новое, и правильно опираясь на эту потребность, можно повысить эффективность обучения во много раз. Применение принципа «позитивного подкрепления» помогает обучаемому испытывать радостное чувство удовлетворения от своих достижений в процессе обучения, тем самым подпитывая мотивацию обучаться дальше. Приведенные в статье примеры и предварительные выводы позволяют надеяться, что знание принципов положительного подкрепления позволит улучшить коммуникацию в самых разных областях нашей жизни, и конечно, прежде всего, в обучении и самообучении. Осознание того, что возможно обучение без мучений и отрицательных чувств, позволяет совершенно по-новому увидеть перспективы развития человека.

**Ключевые слова:** методология обучения, позитивное подкрепление, эмоции, гуманистическая психология

**Пронин М.А. Виртуалистика и аретея: теория и операторы**

В статье рассмотрены некоторые философские проблемы понимания онтологии внутреннего пространства (мира) человека в рамках виртуалистики как новой мировоззренческой системы. Предложен операторный подход к описанию инструментария практической виртуалистики – аретеи.

**Ключевые слова:** виртуалистика, аретея, система, оператор, виртуал, мировоззрение, теория, онтология

**Юрьев Г.П. Мёбиусный подход к инструментально-логическим измерениям восприятия человеком социальных ветров в парадигме трансцендентной хиральности бытия**

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. Рассмотрено значение эгоскопии и цветографии для практической биоэтики – новой мультидисциплинарной технологии объективной диагностики гуманитарных рисков и этико-соматических паттернов личности. 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, практическая биоэтика, эгоскопия, цветография, функциональные амбивалентные системы, Институт ритмологии, здоровье, образование

**Чеснов Я.В. Биотехнологический кластер: архетип тела, архетип пищи и обряды бессмертия**

Статья представляет собой оригинальное исследование на стыке антропологии, виртуалистики и биоэтики. Согласно автору, архетипы «твёрдого» тела, «твёрдой» первоначально пищи и «твёрдого» бессмертного времени образуют треугольный биотехнологический кластер. Этот кластер работает то в режиме биовласти, то в режиме биомифа. Вертикальная позиция тела и горизонтальная (ритуально) позиция пищи находятся на разных концах основания треугольника. Вершины создают мысле-образы, которые ведут то яростную агональную борьбу, то взаимно дополняют друг друга в интересах линейной исключительности. Последняя нацелена на бесконечность, а в приложении к человеку – на бессмертие. Минералогизм «твёрдой» пищи согласуется с натуралисти-

ческими взглядами на зародыш как на «твёрдую» субстанцию. Переход к питанию от «твёрдой» пищи к «мягкой» рассматривается как утрата бессмертия. Итак, «твёрдость» – архетипический монопринцип мышления, ибо нечто твёрдое берёт на себя функцию континуальности, которая обеспечивает рекурсивные ходы мысли. Твёрдые архетипы тела и пищи лежат в основе всемирного представления о греховности растительной пищи. На этом фоне предпосылкой одомашнивания растения были всяческие манипуляции с землёй («минералогизм»: геофагия, погребение в земле, эксперименты с посадкой растений). В этом подходе автор видит решение недоумения Н.И.Вавилова, озадаченного длительными сроками (десятки тысяч лет) одомашнивания растений. Одомашниванию растений, а позже животных, предшествовала одомашнивание человеком самого себя. Поэтому, медицина исполняла роль экспериментирования человеком над самим собой. В связи со всем этим должно быть усилено внимание к философии, истории, биологии и прочих наук, которые изучают биоэтику.

**Ключевые слова:** философия, антропология, биотехнологический кластер, бессмертие, табло континуальности, domestикация, медицина, экзистенция, обряды

### ***Скоркин О.А.* Человеческие компоненты игры**

В работе проведен анализ игры в самых разных формах проявлений, а также позиций человека, причастного к игре. Выделение феномена игры как социально-культурного феномена свободной деятельности позволяет осознать место игр или их имитаций в повседневной жизни современника.

**Ключевые слова:** антропология, культурология, правила, стратегия, неопределенность и конфликтность, состязательность (конкуренция), виртуальность, играмония

## Summary

### ***Yudin B.G. Boundaries of human being as territories of technological interventions***

Four boundary zones of individual human existence are singled out and analyzed: birth of a human being, end of life of human being, zones between human and animal, human and machine. Technological interventions into human being in these zones cause especially far-reaching consequences.

**Key words:** boundary zone, human birth, human death, human and machine, technological interventions

### ***Popova O.V. Problem of Brain Death: ethical and philosophical context of research***

In the modern world intensive development and application of new medical technologies is not only a new stage of the science development, but first of all it is an axiological and ethical turn. Variety of technologies reinforces each other, forming an interconnected system and creates a precedent for the formation of new projects of self-understanding. Thus, a statement of brain death arises as a consequence of intensive care technologies, and finds legitimacy in connection with the prospects of transplantation. Like virtually every biotechnology, this technology is not neutral from point of value, it has in itself a political and economic interests, ideology and values of its supporters. In this regard, the questions of the validity of unconditional identification of the concepts of “brain death” and “biological death”, “death of a person”, require special ethical and philosophical analysis.

**Key words:** brain death, statement of brain death, sociocultural problems of organ transplantation, ethical problems of brain death diagnosis

### ***Belyaletdinov R.R. Risk as an element of ethics of new technologies in the field of biomedicine***

Ethical problems of new technologies applied in the field of biomedicine are considered in the context of risks concerned with the influence of technologies on human being. Biotechnological risks (in terms of application of nanotechnologies) are interpreted as a factor, which is characterized by uncertainty and ambiguity conditioned by technological innovation and scale of influence on human being. Influence of risks which are new and in this sense unknown it their character, on ethical conceptions, regulating technologies in biomedicine becomes an indicator of the processes of conceptual transformation of the ethics based on rational risk acceptance into ethics of uncertain risk acceptance.

**Key words:** ethics of biotechnologies, nanotechnologies, nanoethics, risk uncertainty

***Belkina G.L., Korsakov S.N. Opportunities and borders of general scientific approaches and philosophical anthropology in studying of human being***

The article presents the features of studying the human being by means of philosophical anthropology and general scientific methodology. Authors make a conclusion that the complex approach in studying the person is rather perspective one. Reductionism if philosophical and general scientific methods are applied as one-sided approach is concerned as an insufficient practice. Authors suggests complex approach for aims of human being studying as promising one. Conceptions of I.T. Frolov and E. Fromm are considered as an example of complex approach, integrating scientific and philosophical aspects.

**Key words:** philosophical anthropology, human sciences, I.T. Frolov, E. Fromm

***Moiseev V.I. Trans-scientific dimensions of bioethics***

The article is devoted to the phenomenon of trans-science, its empirical and theoretical measurements. Trans-scientific aspects of bioethics, including the problem of bioets and antinoms, and problems of humanitarian examination, are investigated.

The trans-science is defined as a new stage of evolution of the scientific knowledge, developing definitions of postnonclassical scientific rationality and assuming fundamental nature of a phenomenon of life and consciousness in the ontological structure of the Universe. The empirical basis of the trans-science extends by the episenority - new sensorial modalities of the changed states of consciousness (a dream, hypnotic state etc.), for which intersubjective justification and other procedures of the scientific method are applicable. The theoretical basis of the trans-science is formed as so-called “Scientific metaphysics”, a new state of theoretical knowledge in which scientific models of consciousness and life, as fundamental ontologic phenomena, are under construction. Trans-scientific definitions are investigated within the tendencies of development of bioethics. The problem of bioets and other kinds of antinoms is investigated in the framework of trans-scientific discourse. The status of bioethical problems is described as essentially trans-scientific. The institute of humanitarian examination acts in this case as a system of trans-scientific examination – scientific examination of trans-scientific projects.

**Key words:** trans-science, episenority, scientific metaphysics, bioets, antinoms

***Tishchenko P.D. Humankind: Fortuna, Risk and Destiny (experience of eschatology)***

In the article the problem of risk concept semantic transformation in relation to the evaluation of possible consequences of development of biomedical technologies is discussed. Usually the concept of risk is a kind

of measure of limitations of expedient actions and their agents (subjects). Scientific progress is considered thus as process in which noted limitations should be removed. More knowing and more able to control external processes subject, presumably, should risk less. On the basis of the language analysis of expedient actions, concept of machine as universal intermediary of the operating subject, idea of game as ontologic basis of a human act and temporal action structures it is proved that in a modern historical situation the concept of risk includes the maintenance of representations of ancient Romans about Fortuna. Thus, the ontologic finite and altered nature of human actions could become the cause and the reason of a historical contingences of human existence.

**Key words:** humankind, fortune, action, game, risk, language, human future

***Maylenova F.G. Influence of emotions on the quality of education. Principle of positive reinforcement***

Problem of the formation of skills during the process of education is not a methodological one only. At least there is, among others, one more dimension of this problem – ethical and humanitarian one, in this respect the question of allowability or, on the contrary, of non allowability of manipulation with conscience of educable person is not the last one. The key theme of the article is such important component of education as positive emotions. It is significant to take into attention that primarily emotions are a source of energy and motivation. This statement is right in relation to all types of emotions, as far as division of emotions on positive and negative ones is rather conditional. Though it goes without saying that positive emotions are more preferential, so it is stressed point of this article – use of positive emotions and experiences. Any reasoning creature has a need to learn something new so if this need is used in right way it is possible to rise efficiency of education manifold. Application of the principle of «positive reinforcement» helps educable persons to experience gleeful feeling of satisfaction from their achievements in the process of education, which becomes a motivation for further education. Examples used in the article as well as interim conclusions give a hope that knowledge of the principles of positive reinforcement would allow to improve communication in various domains of our life and, certainly, first of all, in the fields of education and self-education. Understanding of the fact that education and self-education are possible without negative feelings allows to see perspective of human development in new light.

**Key words:** methodology of education, positive reinforcement, emotions, humanitarian psychology

***Pronin M.A. Virtualistics and arete: theory and operators***

The article is focused on certain philosophical problems of understanding of ontology of inner space (world) of human being in the framework of virtualistics as a new world view system. Operational approach to description of toolset of practical virtualistics-arete is proposed.

**Key words:** virtualistics, arete, system, operator, a virtual, mindset, theory, ontology

***Yuryev G.P Möbius approach to instrumental-logical dimension of human perception of social winds in the paradigm of transcendent existence of chirality***

The article explains the new approach to the measurement of the bioethical structure of a human being in the paradigm of a Möbius strip. In the development of the theory of functional system (Anokhin P.K.) arguments about the importance of functional ambivalent systems were put forward. Value egoscopy and colorography for practical bioethics – new multidisciplinary technology of objective diagnostics of humanitarian risks and ethic-somatic patterns persons is considered. Positive results of a randomized study is presented by the “cloudy” Internet technology of the students of the Institute of rhythmology (Marchenko E.), who was automatically divided into 3 groups according to the criterion of experience learning

**Key words:** möbius, bioethics, practical bioethics, egoscopy, colorography, functional ambivalent systems, Institute of rhythmology, well-being, education

***Chesnov Ya.V. Biotechnological cluster: archetype of body, archetype of food and rituals of immortality***

The article is a unique research made on the joint point of anthropology, virtualistics and bioethics. Author suggests that archetypes of the “solid” body, initially “solid” food and “solid” endless time form a tri-lateral biotechnological cluster. That cluster functions at times in the biopower mode and at times in the biomyth mode. The vertical body position and the (ritually) horizontal food position are found at the opposite ends of the triangle’s foundation. The vertices create thought profiles which sometimes engage in ferocious agonizing battles, then complement each other to uphold the linear exclusivity. The latter aims at eternity and, when applied to a human being, aims at immortality. The “solid” food mineralogism complies with the naturalistic views of a fetus as a “solid” substance. The transition from eating “solid” food to eating “soft” food is viewed as the loss of immortality. Thus, the “solid substance” is the archetypal first principle of thinking because something “solid” assumes the continuity function assuring recursive thought patterns. Solid body and

food archetypes form the foundation in the universal understanding of the plant food as a sin. Against this backdrop, the domestication of plants presupposes diverse soil manipulations (“mineralogism” includes geophagy, burial into soil, experiments with raising crops). Using this approach the author sees a solution to one of the Vavilov’s unsolved problems who wondered at the prolonged periods (tens of thousands of years) necessary to domesticate plants. Plant and animal domestication was preceded by the self-domestication of the human being. In this regard more attention should be given to philosophy, history, biology and other sciences that study bioethics.

**Key words:** philosophy, anthropology, biotechnological cluster, immortality, panel of continuity, domestication, medicine, existence, rituals

***Skorkin O.A. Human components of game***

The analysis of game as it appears in different forms and positions of somebody, who is involved into the game is made. Stressing the phenomenon of game as a social and cultural phenomenon of free activity clarifies role of games or imitations of games in everyday life.

**Key words:** anthropology, culturology, rules, strategy, uncertainty, proneness to conflict, competitiveness (competition), virtuality, game addiction

## Авторы выпуска

**Белкина Галина Леонидовна** – кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Беляетдинов Роман Рифатович** – младший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Корсаков Сергей Николаевич** – кандидат философских наук старший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Майленова Фарида Габделхаковна** – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Моисеев Вячеслав Иванович** – доктор философских наук, профессор, Заведующий кафедрой философии, биомедицинской этики и гуманитарных наук Московского государственного медико-стоматологического университета (МГМСУ), профессор кафедры истории и философии науки Института философии РАН

**Попова Ольга Владимировна** – кандидат философских наук, и.о. с.н.с. сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН

**Пронин Михаил Анатольевич** – кандидат медицинских наук, ученый секретарь Института философии РАН, руководитель исследовательской группы «Виртуалистика» сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Скоркин Олег Алексеевич** – кандидат технических наук, старший научный сотрудник сектора биоэтики и гуманитарных экспертиз Института философии РАН

**Тищенко Павел Дмитриевич** – доктор философских наук, заведующий сектором гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Чеснов Ян Вениаминович** – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН

**Юдин Борис Григорьевич** – профессор, член-корреспондент РАН, доктор философских наук, заведующий отделом Комплексных проблем изучения человека Института философии РАН

**Юрьев Георгий Петрович** – доктор медицинских наук, кандидат психологических наук, главный научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН, психотерапевт высшей категории

## Authors

**Belyaletdinov Roman R.** – junior research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Belkina Galina L.** – candidate of philosophical sciences, senior research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Chesnov Yan V.** – candidate of philosophical sciences, leading research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Korsakov Sergey N.** – candidate of philosophical sciences, senior research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Maylenova Farida G.** – doctor of philosophical sciences, leading research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Moiseyev Vyacheslav Y.** – doctor of philosophical sciences, professor, Head of the Chair of philosophy, biomedical ethics and the humanities of the Moscow State Medical Stomatological University, professor of the chair of History and philosophy of a science, Institute of Philosophy RASc

**Popova Olga V.** – candidate of philosophical sciences, Senior Researcher of the Department of Bioethics and Humanitarian Review, the Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences

**Skorkin Oleg A.** – candidat of technical sciences, senior research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Pronin Mikhail A.** – candidate of medical sciences, senior research associate, department of Humanitarian Review and Bioethics, Head of the department of virtualistic research, Executive Secretary, Institute of Philosophy RASc

**Tishchenko Pavel D.** – doctor of philosophical sciences, Head of the department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc

**Yudin Boris G.** – doctor of philosophical sciences, professor, corresponding member of Russian Academy of Sciences, Head of the Department of the Comprehensive Problems of Human Studies, Institute of Philosophy, RASc

**Yuryev Georgiy P.** – doctor of philosophical sciences, candidate of psychological sciences, leading research associate, Institute of philosophy of the Russian Academy of Sciences, department of Humanitarian Review and Bioethics, Institute of Philosophy RASc, psychotherapist of the highest category

Научное издание

## **Биоэтика и гуманитарная экспертиза Выпуск 5**

*Утверждено к печати Ученым советом  
Института философии РАН*

Художник *Н.Е. Кожина*

Технический редактор *Ю.А. Аношина*

Корректор *А.А. Гусева*

Лицензия ЛР № 020831 от 12.10.98 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 07.06.11.

Формат 60x84 1/16. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 16,00. Уч.-изд. л. 12,9. Тираж 500 экз. Заказ № 021.

Оригинал-макет изготовлен в Институте философии РАН

Компьютерный набор: *Т.В. Прохорова*

Компьютерная верстка: *Ю.А. Аношина*

Отпечатано в ЦОП Института философии РАН

119991, Москва, Волхонка, 14/1, стр. 5

Информацию о наших изданиях см. на сайте Института философии:

<http://iph.ras.ru/arhive.htm>

## ВЫШЛИ В СВЕТ

1. **Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 4 [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. Ф.Г. Майленова. – М.: ИФРАН, 2010. – 255 с.; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0174-7.**

Четвертый выпуск сборника посвящен анализу актуальных аспектов развития гуманитарной экспертизы, а также проблемам биоэтики и виртуалистики. Особое внимание авторы уделяют проблемам соотношения рационального и иррационального в различных аспектах человеческой жизни: телесности, социуме, властных структурах, обучении, творчестве. Комплексный подход к изучению проблем человека находит свое воплощение в материалах, посвященных модификации человеческой природы.

2. **Вечное и преходящее в культурном наследии России [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. С.А. Никольский. – М. : ИФРАН, 2010. – 151 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0181-5.**

Отношение к собственному наследию, в противоположность ложно понятому патриотизму, не может быть исключительно апологетическим и, как следствие, догматическим. Это отношение селективно, корректируется настоящим и потому критично по своему духу. Для того, чтобы ответить на вопрос об избирательном наследовании, необходимо, во-первых, проанализировать общий состав этого наследия, в том числе такие его пласты, как этнический и национальный, языческий, православный и светский, азиатский и европейский, крестьянский, дворянский и разночинный. Во-вторых, содержательно раскрыть, и если понадобится, реконструировать то, что сохраняет свое культурное значение и ждет своего востребования в современной России.

3. **Голобородько, Д.Б. Концепции разума в современной французской философии. М.Фуко и Ж.Деррида [Текст] /Д.Б. Голобородько; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФ РАН, 2011. – 177 с. ; 17 см. – Библиогр. в примеч.: с. 85–95. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0183-9.**

Книга посвящена философско-антропологическому анализу знаменитой полемики о разуме и неразумии. Рассматривается ряд критических подходов к проблеме рациональности во французской философии XX в. Дается обзор критики разума в работах А.Кожева, Ж.Батая, М.Бланшо. Анализируются концепции «археологии знания» (М.Фуко) и «деконструкции» (Ж.Деррида). В центре исследования такие понятия, как «Другой», «безумие», «исключение», «власть», «различие». В приложении помещены переводы ключевых для исследуемой полемики текстов: «*Cogito et histoire de la folie*» Ж. Деррида (публикуется в новом переводе) и «*Mon corps, ce papier, ce feu*» М. Фуко (на русском языке публикуется впервые).

Книга адресована широкому кругу читателей, интересующихся современной философской и политической антропологией.

4. **Горелов, А.А. Истина и смысл [Текст] / А.А. Горелов; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М. : ИФРАН, 2010. – 147 с. ; 20 см. – Библиогр.: с. 141–146. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0162-4.**

Рассматривается соотношение понятий «истина» и «смысл». Работа состоит из двух частей. В первой части анализируются различные концепции истины, сформировавшиеся в античности и в Новое время, а также виды истины в различных отраслях культуры. Во второй части дается определение смысла жизни как трансформации телесного в духовное и показывается, как данное определение связано с определением истины как процесса и результата познания.

Для тех, кто интересуется проблемами истины и смысла жизни.

5. **Громов, М.Н. Образы философов в Древней Руси [Текст] / М.Н. Громов; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФ РАН, 2010. – 190 с. ; 17 см. – Библиогр. в примеч.: с. 163–188. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0182-2.**

Книга написана на основе многолетних изысканий в области древнерусской философии и культуры с учетом достижений современной историко-философской науки и медиэвистики. В ней анализируются полисемантические представления о философии и философах на основе памятников письменности XI–XVII веков. Прослеживается влияние кирилло-мефодиевской традиции и рассматривается образ Константина-Кирилла Философа как пример мыслителя, ставший эталонным для отечественной допетровской культуры. Последовательно излагаются жизнь и творческое наследие Илариона Киевского, Кирилла Туровского, митрополита Никифора, Нила Сорского, Иосифа Волоцкого, Максима Грека, Симеона Полоцкого, Юрия Крижанича, протопопа Аввакума и других выдающихся представителей древнерусской мысли. Книга предназначена как для специалистов по отечественной философии и культуре, так и для широкого круга заинтересованных читателей.

6. **Ивин, А.А. Человеческие предпочтения [Текст] / А.А. Ивин; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М. : ИФРАН, 2010. – 122 с. ; 20 см. – Библиогр.: с. 120–122. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0163-1.**

В монографии рассматриваются предпочтения (сравнительные оценки), выражаемые обычно с помощью терминов «лучше», «хуже», «равноценно». Затрагиваются три темы: роль предпочтений в человеческой деятельности, логический анализ предпочтений и система предпочтений, предполагаемых научным методом. Строятся новые логические теории предпочтений, в частности, логики предпочтений, не являющихся транзитивными.

7. **История философии. № 16 [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред.: И.И. Блауберг, С.И. Бажов. – М. : ИФРАН, 2011. – 295 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 1 000 экз. – ISSN 2074-5869.**

Данный выпуск журнала содержит главным образом статьи и публикации, в которых освещается малоисследованная проблематика различных этапов историко-философского процесса в России. Наибольшее внимание авторы выпуска уделяют древнерусской философской мысли, а также отечественной философии XIX и XX вв., в том числе концепциям К.Д.Кавелина, В.С.Соловьева, П.И.Новгородцева, Н.О.Лосского. В номере публикуется перевод статьи С.Л.Франка ««Я» и «мы» (к анализу общення)». Здесь также помещено исследование, посвященное одному из эпизодов истории установления интеллектуальных контактов в арабоязычном христианстве XIII в. Выпуск журнала адресован специалистам, аспирантам, студентам и всем интересующимся историей отечественной и восточной философии.

8. **Келле, В.Ж. Интеллектуальное и духовное начала в культуре [Текст] / В.Ж. Келле; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФРАН, 2011. – 218 с.; 20 см. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0191-4.**

«Интеллектуальное и духовное начала в культуре» – последняя работа недавно ушедшего из жизни Владислава Жановича Келле, советского и русского философа, социолога и историка науки, чьи работы (многие из них – в соавторстве с М.Я.Ковальзоном) составили целую эпоху в отечественном общественном знании.

Исследуя структурную неоднородность культуры, автор усматривает наличие интеллектуального и духовного начал в культуре западноевропейского типа. В книге описываются интеллектуальное начало (ветвь) культуры, основанное на субъект-объектном отношении, и духовное начало, воспроизводящее субъект-субъектные отношения в культуре принципиально и отличающееся от интеллектуально-объективных форм сознания. Знание и вера, истина и ценность рассматриваются как частные проявления этих начал.

Часть материалов была опубликована ранее. В книгу они вошли в переработанном виде и в соответствии с ее общей логикой. В приложении представлены материалы, тематика которых примыкает к идеям книги и дает представление об исследовательском кругозоре В.Ж. Келле.

9. **Корзо, М.А. Нравственное богословие Симеона Полоцкого: освоение католической традиции московскими книжниками второй половины XVII века [Текст] / М.А. Корзо ; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М. : ИФРАН, 2011. – 155 с. ; 20 см. – Библиогр.: с. 1450–154. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0186-0.**

Исследование посвящено анализу системы нравственного богословия церковного деятеля, богослова и педагога второй половины XVII в. Симеона Полоцкого, принадлежавшего к числу приглашенных московским правительством выходцев с православных земель Речи Посполитой, которые получили богословское образование в Киево-Могилянской академии или в иных учебных заведениях, испытавших сильное влияние системы образования иезуитов. Сочинения авторов этого круга, и в первую очередь Симеона Полоцкого, положили начало той линии развития русского (московского) православия XVII в., которая формировалась под значительным влиянием католического нравственного богословия.

В книге реконструируются основные источники системы, влияния иных (помимо православной) конфессиональных традиций; выявляются её композиционные и содержательные особенности; на примере заповедей второй скрижали Декалога анализируется предлагаемая богословом программа практического поведения христианина в миру.

10. **Кричевский, А.В. Абсолютный дух сквозь лики триединства. Сравнительный анализ философско-теологических концепций Гегеля и позднего Шеллинга [Текст] / А.В. Кричевский; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФ РАН, 2011. – 237 с.; 20 см. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0184-6.**

Книга представляет собой продолжение исследования, основные общеметафизические аспекты которого были проработаны в монографии автора «Образ абсолюта в философии Гегеля и позднего Шеллинга» (М.: ИФ РАН, 2009). В предлагаемой теперь вниманию читателя новой индивидуальной монографии автор видит свою задачу в том, чтобы провести сравнение концепций Гегеля и позднего Шеллинга прежде всего по следующим основаниям: (1) соотношение диалектики понятия и метафизики свободы в контексте учения о триединстве абсолютного духа; (2) отношение к традиции немецкой философской мистики (продолжение темы, фактически уже начатой в разделе первой книги, посвященном анализу установки спекулятивного символизма); (3) место мира и человека в структуре абсолюта.

Для философов, теологов и всех тех, кого интересуют фундаментальные проблемы метафизики и надконфессионального умозрительного богословия.

11. **Кристалёва, Л.Г. Философия и этика поступка (структура и значение поступка в различных культурно-исторических обстоятельствах – опыт реконструкции) [Текст] / Л.Г. Кристалёва ; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М. : ИФРАН, 2010. – 123 с. ; 20 см. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0169-3.**

Перед каждым человеком стоит парадоксальная задача – стать самим собой. Как человек движется навстречу к себе? Классические тексты, относящиеся к разным эпохам и культурам, дают схожий ответ – путем поступка.

Книга включает три исследования, ставшие результатом медленного чтения платоновской «Апологии Сократа», «Нравственных писем к Луцилию» Сенеки и романа «Братья Карамазовы» Ф.М. Достоевского. Тщательный анализ позволил по-новому понять события, запечатленные в этих текстах.