

## **НЕЙРОНАУКА И РЕЛИГИОЗНЫЙ ОПЫТ: НА ПУТИ К ПОСТРОЕНИЮ ИНТЕГРАТИВНОЙ МОДЕЛИ<sup>1</sup>**

### **1. РЕЛИГИОЗНЫЙ ОПЫТ И МОЗГ**

В середине 80-х годов нейрофизиолог Майкл Персингер<sup>2</sup> занимался разработкой и экспериментальной проверкой гипотезы, связывающей мистический и религиозный опыт с транзистентными (т.е. кратковременными) электрическими микроприступами в глубинных структурах височных долей головного мозга (Рис. 1). У испытуемых, сообщивших о себе, что они пережили религиозный опыт, в ходе эксперимента была обнаружена необычно высокая активность в области височных долей<sup>3</sup>. Электроэнцефалограммы участников эксперимента, испытывающих мистический опыт, подтвердили эти наблюдения<sup>4</sup>. Персингер пытался также объяснить, почему активность височных долей играет такую важную роль в религиозном опыте. Височные доли располагаются в нижней части обоих полушарий мозга и включают в себя зоны, влияющие на слуховое восприятие, речь, зрение, память и эмоции. Персингер доказывал<sup>5</sup>, что развитие данных областей мозга позволило людям, в особенности за счет отвечающего за эмоциональные переживания миндалевидного тела, испытывать состояния эйфории и депрессии. Связав данные состояния с чувством «я», он предположил, что в конечном итоге этот процесс привел к возникновению страха перед собственным исчезновением. Биологическая способность «переживания Бога», как утверждает Персингер, сыграла решающую роль в выживании нашего вида, поскольку без подобного противовеса феномен индивидуальности так и не смог бы закрепиться. С начала 90-х го-

<sup>1</sup> Перевод: И. Анофриев, Т. Малевич. Данный текст является переводом доклада «Religious experience and neuroscience: Toward an integrative model», представленного на секции «Cognitive Science of Religion and Comparative Study of Religions: together or apart?» на интернет-конференции «Comparative Religion: from Subject to Problem» (октябрь-декабрь 2008).

<sup>2</sup> Persinger M. A. Religious and Mystical Experiences as Artifacts of Temporal Lobe Function: A General Hypothesis // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 57/3 (1983). — P. 1255-1262; Idem. Geophysical Variables and Behavior: IX. Expected Clinical Consequences of Close Proximity to UFO-related Luminosities // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 56/1 (1983). — P. 259-265; Idem. Striking EEG Profiles from Single Episodes of Glossolalia and Transcendental Meditation // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 58/1 (1984). — P. 127-133; Idem. Neuropsychological Bases of God Beliefs. — New York: Praeger, 1987; Idem. People Who Report Religious Experiences May Also Display Enhanced Temporal-Lobe Signs // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 58/3 (1984). — P. 963-975.

<sup>3</sup> Idem. Striking EEG Profiles from Single Episodes of Glossolalia and Transcendental Meditation // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 58/1 (1984). — P. 127-133.

<sup>4</sup> Idem. People Who Report Religious Experiences May Also Display Enhanced Temporal-Lobe Signs // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 58/3 (1984). — P. 963-975.

<sup>5</sup> Idem. *Neuropsychological Bases of God Beliefs* — New York: Praeger, 1987.

дов Персингер и его коллеги<sup>1</sup> стали использовать метод транскраниальной магнитной стимуляции для того, чтобы вызвать религиозный опыт у своих испытуемых. Подвергшиеся стимуляции добровольцы сообщали о переживаниях «ощущения присутствия», пребывания в воображаемых мирах, гармонии и покоя. Однако следует отметить, что в ходе последних экспериментов с применением транскраниальной магнитной стимуляции, проводимых в Университете Упсалы<sup>2</sup>, подобные результаты воспроизвести не удалось. Кроме того, Персингер предположил, что возрастающая геомагнитная активность может являться значимым фактором, определяющим появление мистического опыта. Несмотря на противоречивость предлагаемого Персингером объяснения этого феномена, связь между электрическими разрядами в височных долях и религиозным опытом выглядит вполне правдоподобно<sup>3</sup>.

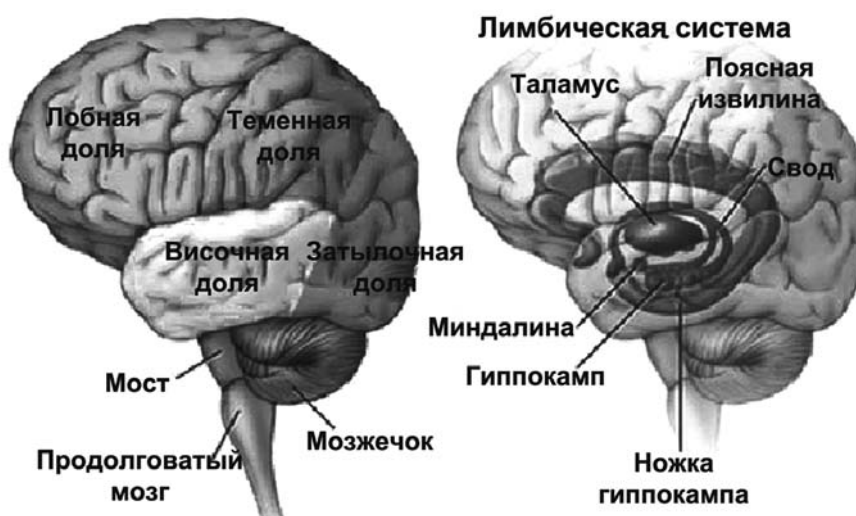


Рис. 1. Человеческий мозг

Другое исследовательское направление сосредотачивается на областях мозга, не связанных с височными долями. Основываясь на ранних экспериментальных работах в области визуализации головного мозга, Юджин д'Акили и Эндрю Ньюберг<sup>4</sup> предложили комплексную теорию, объясняющую роль взаимодействия участков мозга в возникновении разных типов

<sup>1</sup> Cook C. M., Persinger M. A. Experimental Induction of the “Sensed Presence” in Normal Subjects and an Exceptional Subject // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 85/2 (1997). — P. 683; Persinger M. A. The Neuropsychiatry of Paranormal Experiences // *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. — Vol. 13/4 (2001). — P. 515-523.

<sup>2</sup> Granqvist P., Fredrikson M., Unge P., Hagenfeldt A., Valind S., Larhammar D., Larsson M. Sensed Presence and Mystical Experiences are Predicted by Suggestibility, not by the Application of Transcranial Weak Complex Magnetic Fields // *Neuroscience Letters*. — Vol. 379/1 (2005). — P. 1-6.

<sup>3</sup> Livingston K. R. Religious Practice, Brain, and Belief // *Journal of Cognition and Culture*. — Vol. 5/1 (2005). — P. 75-117.

<sup>4</sup> D'Aquili E. G., Newberg A. B. *The Mystical Mind: Probing the Biology of Religious Experience*. Minneapolis: Fortress Press, 1999; Newberg A. B., d'Aquili E. G. *The Creative Brain / The Creative Mind* // *Zygon: Journal of Religion and Science*. — Vol. 35/1 (2000). — P. 53.

мистического опыта в процессе медитации. За последние годы Ньюберг провел ряд экспериментов с применением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) для анализа мозговой активности в ходе различного рода религиозных переживаний. Исследуя медитирующих тибетских буддистов, Ньюберг и его коллеги<sup>1</sup> выявили изменения мозговой активности (возрастание активности лобных долей при снижении активности верхних теменных долей), соответствующее сообщениям испытуемых о потере самосознания, а также изменениям в восприятии поступающей сенсорной информации, обнаруженным при проведении других экспериментов<sup>2</sup>. Возбуждение в прочих участках мозга (в таламусе) указывает на комплексное взаимодействие когнитивных и эмоциональных реакций. Аналогичные результаты<sup>3</sup> были получены в экспериментах с участием францисканских монахинь, практикующих «центрирующую молитву» (*“centering prayer”*), цель которой заключается в переживании непосредственной близости Бога, достигаемого сосредоточенным размышлением над библейскими цитатами или словами молитвы. В ходе эксперимента была зафиксирована активность участков мозга, связанных с речевой деятельностью (внутренняя теменная область), что, по-видимому, обусловлено вербальным характером данной медитативной практики. Третье исследование Ньюберга и его коллег<sup>4</sup> касалось анализа нейронных коррелятов глоссолалии. Прежде всего они зафиксировали снижение активности префронтальной коры — участка мозга, ответственного за моторные функции. Подобные результаты свидетельствуют о недостаточном уровне волевого контроля во время глоссолалии. Далее, ученые не выявили снижение активности верхних теменных долей, наблюдаемое в ранних экспериментах с медитативными состояниями и связываемое тогда с утратой чувства «я». И наконец, были замечены изменения (возрастание активности миндалевидного тела и снижение активности левого хвостатого ядра, расположенного рядом с таламусом), которые Ньюберг связал с эмоциональной возбужденностью во время глоссолалии. Итак, по-видимому, глоссолалия и медитация продуцируют два различных паттерна мозговой активности: если медитация интенсифицирует внимание и ведет к потере чувства «я», то глоссолалия, напротив, ослабляет внимание, но не затрагивает чувство «я».

Еще одна серия экспериментов с применением методов визуализации головного мозга была проведена Ниной Азари и ее коллегами. Используя позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ), в первом эксперименте<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Newberg A., Alavi A., Baime M., Pourdehnad M., Santanna J., d'Aquili E. The Measurement of Regional Cerebral Blood Flow during the Complex Cognitive Task of Meditation: A Preliminary SPECT Study // *Psychiatry Research: Neuroimaging*. — Vol. 106/2 (2001). — P. 113-122.

<sup>2</sup> Livingston K. R. Op. cit. — P. 75-117.

<sup>3</sup> Newberg A., Pourdehnad M., Alavi A., d'Aquili E. G. Cerebral Blood Flow during Meditative Prayer: Preliminary Findings and Methodological Issues // *Perceptual and Motor Skills*. — Vol. 97/2 (2003). — P. 625-630.

<sup>4</sup> Newberg A. B., Wintering N. A., Morgan D., Waldman M. R. The Measurement of Regional Cerebral Blood Flow during Glossolalia: A Preliminary SPECT Study // *Psychiatry Research: Neuroimaging Section*. — Vol. 148/1 (2006). — P. 67-71.

<sup>5</sup> Azari N. P., Nickel J., Wunderlich G., Niedeggen M., Hefter H., Tellmann L., Herzog H., Stoerig P., Birnbacher D., Seitz R. J. Neural Correlates of Religious Experience // *European Journal of Neuroscience*. — Vol. 13/8 (2001). — P. 1649-1652.

ученые исследовали религиозных и нерелигиозных испытуемых, предлагая им прочесть и воспроизвести религиозный текст (Псалом 23), нерелигиозный, легкий и приятный текст (детский стишок) и нейтральный (телефонный справочник). Для религиозных испытуемых текст Псалма обладал особой значимостью, поэтому они сообщали, что во время чтения и повторения этого текста они ощущали религиозный настрой. У переживающей его группы субъектов была обнаружена активность в правой части префронтальной коры (дорсолатеральное поле) и в ряде других зон мозга, а именно в тех областях, которые сопряжены с когнитивными процессами. Эта активность была довольно существенна по сравнению с результатами визуализации мозга как нерелигиозных испытуемых, так и религиозных испытуемых, находящихся в отличных от религиозного состояниях. В то время как активность мозга, соответствующая эмоциональной стимуляции, сопутствовала чтению легкого текста, она не проявилась при чтении текста религиозного. Отсюда авторы эксперимента сделали вывод, что религиозный опыт есть скорее когнитивный, нежели эмоциональный процесс, направленный на интеграцию внешних стимулов в ментальные схемы, сформированные ранее накопленной информацией. Следующий эксперимент<sup>1</sup> еще раз продемонстрировал это различие между религиозными и эмоциональными состояниями. Согласно предположению Азари и ее коллег, активность префронтальной коры также может означать важность социально-когнитивного компонента религиозного опыта, что соответствует описаниям, которые некоторые субъекты дают своим переживаниям, характеризуя их как межличностное общение с Иисусом Христом.

Необходимо отметить, что мы не располагаем или почти не располагаем сведениями о нейронных коррелятах негативного опыта (например, страха или боли), сопровождающего некоторые религиозные ритуалы. Пока нам доступны только предварительные сведения<sup>2</sup> об экспериментах с использованием методов визуализации головного мозга, проведенных в оксфордском Центре Изучения Сознания. Оказывается, что религиозные испытуемые, в отличие от нерелигиозных, могут устранять болевые ощущения, сосредотачиваясь на образцах религиозного искусства. Преобразование боли экспериментаторы связали с активностью правой лобной доли, не наблюдавшейся у нерелигиозных испытуемых. Этот эксперимент демонстрирует также важность и перспективность изучения повседневного религиозного опыта, согласуясь в этом отношении с вышеупомянутыми исследованиями чтения библейских текстов. В последней своей работе, посвященной нейросканированию молящихся субъектов, Уффе Скъэтт и его коллеги<sup>3</sup> обнаружили, что самая обыкновенная молитва приводит к возбуждению хвостатого ядра, той самой части мозга, спад актив-

<sup>1</sup> Azari N. P., Missimer J., Seitz R. J. Religious Experience and Emotion: Evidence for Distinctive Cognitive Neural Patterns // *International Journal for the Psychology of Religion*. — Vol. 15/4 (2005). — P. 263-281.

<sup>2</sup> Jamieson A. Belief in God “Really Can Relieve Pain. 2008. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/newsttopics/religion/3096743/Belief-in-God-really-can-relieve-pain.html> edn.

<sup>3</sup> Schjødt U., Stødkilde-Jørgensen H., Geertz A. W., Roepstorff A. Rewarding Prayers // *Neuroscience Letters*. — Vol. 443/3 (2008). — P. 165-168.

ности которой был выявлен в исследованиях глоссолалии. Как считают авторы эксперимента, это наблюдение подкрепляет их гипотезу о том, что религиозные молитвы активируют дофаминергическую систему поощрения — как из-за частого их повторения, так и по причине их значимости как межличностных доверительных отношений с Богом. Второе из предложенных объяснений, по-видимому, согласуется с интерпретацией результатов нейросканирования, предоставленной Азари и ее коллегами в эксперименте с чтением библейского текста.

## 2. ИНТЕГРАТИВНАЯ МОДЕЛЬ: ТЕОРИЯ ДОЛЕЙ

Экспериментальные данные, полученные в ходе нейрофизиологических исследований религиозного опыта, и попытки их интерпретации приводят к ряду проблем. Наиболее важная из них заключается в том, что ученые, в зависимости от объектов своих исследований, под рубрикой «религиозный опыт» обычно говорят о совершенно различных феноменах. Я полагаю, что любая когнитивная теория религиозного опыта должна принимать во внимание, по крайней мере, четыре его типа, которые были зафиксированы в ходе нейрофизиологических исследований, и которые мы можем представить следующим образом. (1) Экстатический религиозный опыт, сопровождаемый повышением возбудимости и переживанием постороннего присутствия, связанных с электрическими разрядами в височных долях. (2) Медитативный религиозный опыт, предполагающий такую концентрацию внимания, которая вызывает ощущение пустоты и потерю чувства «я», сопряженные главным образом с лобной и теменной долями. (3) Глоссолалия, сопровождающаяся утратой контроля за исполнительными функциями (лобная доля) и эмоциональными переживаниями (миндалевидное тело), без изменений чувства «я» (теменная доля). В эту же группу могут входить и другие, еще не изученные с нейрофизиологической точки зрения разновидности религиозного опыта. И наконец, (4) пиетистское чтение Библии (и созерцание религиозного искусства), вызывающее возрастание активности исполнительной системы (лобная доля), но не оказывающее заметного влияния ни на возбудимость, ни на чувство «я».

Учитывая эту самую общую типологизацию религиозного опыта, мы можем задать вопрос: формируются ли и другие аспекты религиозных традиций в процессе активации или деактивации отдельных участков мозга? Например, активность лобной доли, наблюдаемая при буддистской медитации или пиетистском чтении Библии, видимо, соответствует тому значению, которым в обеих традициях обладает интеллектуальное размышление и письменное слово. Для религиозных групп, практикующих экстатический опыт и глоссолалию (вроде пятидесятников или укротителей змей), ритмическая музыка, танцы, коллективная молитва будут более важны, чем толкование Писания. Это не значит, что читающий Библию пиетист отвергает музыку или, например, танцевальная практика суфиев исключает существование суфийской литературы — в действительности все, конечно же, не так. Тем не менее, я полагаю, что мы можем выявить специфический для религиозной группы вид религиозного опы-

та, обосновывающий верования той традиции, к которой данная группа принадлежит.

Взаимосвязь между верованиями и религиозным опытом обсуждалась Илккой Пюсиайненом<sup>1</sup> и Кеннетом Ливингстоном<sup>2</sup>. Ливингстон, в частности, обнаружил в предшествующей литературе зачатки двух противоположных объяснений нейронных корреляций религиозного опыта. Предлагаемое Ливингстоном решение, устраняющее это противоречие, заключается в том, чтобы разработать модель интеграции уже имеющихся знаний с новым стимулирующим воздействием религиозного опыта. Как утверждает Ливингстон, необходимые для этого интегративного процесса высокоорганизованные функции локализуются в лобных долях головного мозга, в то время как требующий осмысления опыт может возникать вследствие аномальной работы височной и теменной долей. Вместо того, чтобы согласовывать выводы этих двух исследовательских традиций при рассмотрении одной и той же религиозной системы, я полагаю, что один из двух путей достижения религиозного опыта всегда будет доминировать в той или иной религиозной группе и что он будет оказывать влияние на функционирование, социальную динамику и верования всей группы в целом. Если одна группа придает особое значение «*височно-долевой религиозности*» (*temporal lobe religiosity*) и считает опыт, вызываемый таким образом, основополагающим, то действия этой группы будут направлены на его воспроизведение и интерпретацию. Если же другая группа отдает, в свою очередь, предпочтение «*лобно-долевой религиозности*» (*frontal lobe religiosity*), то и ее члены будут стремиться содействовать дальнейшим проявлениям опыта этого типа и его интерпретации. Я полагаю, что социальным носителем обоих типов опыта является скорее *религиозное движение*, а не отдельный верующий, конгрегация, деноминация или религиозная традиция. Мы можем определить «*височно-долевое движение*» (*temporal lobe movement*) как такое религиозное движение, легитимность которого основывается на религиозном опыте, связанном с активностью височных долей в смысле, описанном Персингером и его коллегами (здесь мы не принимаем во внимание предложенное Персингером эволюционное объяснение). Движения подобного рода сосредотачивают свою активность на воспроизведении религиозного опыта посредством музыки, танцев и других сходных видов деятельности. В свою очередь, «*лобно-долевое движение*» (*frontal lobe movement*) — это движение, которое легитимирует свои верования, исходя из религиозного опыта, связанного с активностью лобных долей (в том виде как описывают данный процесс Ньюберг, Азари и их коллеги). Деятельность подобных движений направлена на воспроизведение и истолкование такого религиозного опыта, в котором главное место занимают личное религиозное рвение и акцент на текстовой традиции. В обоих типах движений роль опыта, отличного от господствующего по механизмам своего образования, обычно преуменьшается. Так, с точки зрения «*лобно-долевых движений*», опыт, вызванный активностью

<sup>1</sup> Pyysiäinen I. How Religion Works: Towards a New Cognitive Science of Religion. — Leiden — Boston: Brill, 2001; Idem. Magic, Miracles and Religion: A Scientist's Perspective. — Walnut Creek — Lanham — New York: Altamira Press, 2004.

<sup>2</sup> Livingston K. R. Op. cit. — P. 75-117.

височных долей (например, в случае глоссолалии или под воздействием экстатической музыки), не может легитимировать верования данных движений. Опыт такого рода будет заклеен как патологический или даже демонический по своему происхождению. В частности, в Деяниях апостолов 2:13 противники раннего христианства оценивают глоссолалию как состояние опьянения. Височно-долевые движения, в свою очередь, могут отвергать опыт, порождаемый активностью лобных долей, как «немудрую мудрость», стоящую на пути божественного откровения.

Я вовсе не утверждаю, что функционирование других зон мозга не влияет на религиозность этих движений. Поддержание социального порядка, формирование и защита верований, создание моральных институтов и предписаний — эти и многие другие аспекты религии требуют участия самых различных областей мозга. Когда Патрик Макнамара<sup>1</sup> связывает религию в целом с лобными долями, он главным образом показывает, что религия сопряжена с различными когнитивными процессами, каждый из которых в некоторой степени регулируется и синтезируется именно в лобных долях, то есть там, где локализованы высшие познавательные функции. Моя же *теория долей (lobes theory)* обращена к тем участкам мозга, активность которых порождает специфическую разновидность религиозного опыта, легитимирующую ядро верований того или иного религиозного движения.

Различия в социальной динамике движений обоих типов будут зависеть от свойственных им способов продуцирования лобно- долевого и височно- долевого религиозного опыта соответственно. Воспроизведение текстовой традиции, в письменном или устном виде, разработка применяемых в соответствующих ситуациях методов толкования текста — все это требует значительных усилий и затрат со стороны, как правило, нескольких поколений. Для того, чтобы пережить медитативный опыт исчезновения «я», нужны целые годы тренировок. Осмысленное чтение Библии предполагает специальную подготовку, в ходе которой читатель знакомится с текстом и учится применять к нему герменевтические методы. По-видимому, чтобы стимуляция височных долей, в свою очередь, привела к религиозному опыту, необходимы иные действия. Религиозная группа должна вырабатывать и воспроизводить стимулирующие активность височных долей приемы, используя, например, ритмичную музыку, танцы, молитвы и другие формы группового поведения. Синхронизация телодвижений и эмоций отдельного индивида с телодвижениями и эмоциями других членов группы является важным моментом в продуцировании религиозного опыта этого типа. В общем, достижение височно- долевого опыта в определенном смысле представляется более легким процессом, так как усвоение соответствующих приемов требует меньшего количества времени и усилий, но более трудным в других отношениях, поскольку только некоторые люди обладают необходимой для этого чувствительно-

<sup>1</sup> McNamara P. Religion and the Frontal Lobes // Religion in Mind: Cognitive Perspectives on Religious Belief, Ritual, and Experience / Ed. by Andresen J. — New York: Cambridge University Press, 2001. — P. 237-256.

стью<sup>1</sup>. Следовательно, стимуляция височных долей — это так называемый легкий путь к религиозному опыту для людей одаренных, а повышение активности лобных долей — тяжкий путь для трудолюбивых. Можно предположить, что поддержание традиций и развитие приемов обучения, требуемых для лобно- долевого типа религиозности, связаны со сложными социальными структурами, в то время как организация экстатических течений проста, и менее стабильна. Обращение к височно- долевого типу религиозности может происходить быстро и спонтанно, поскольку само событие присоединения к группе способно спровоцировать нужный тип опыта у особо чувствительных людей. Но вполне вероятно, что височно- долевого движения не так долговечны, как лобно- долевого движения: они легко создаются, но также легко и распадаются.

Что можно сказать о верованиях движений обоих типов? Скорее всего, для височно- долевого движения центральное значение будут иметь представления о духовном аспекте существования. Поскольку мы предположили, что эти течения подвижны и нестабильны и не нуждаются в сложном курсе обучения для достижения ценного для них религиозного опыта, вполне вероятно, что и их теологические идеи будут обладать подвижным и динамическим характером. В свою очередь лобно- долевого религиозные движения, вкладывая много сил в воспроизведение текстуальной традиции и необходимое для получения религиозного опыта обучение, а также обладая сложной социальной организацией, будут придерживаться более упорядоченных теологических представлений о структуре мира, времени и бытия.

Последний вопрос, который необходимо задать, звучит так: что заставляет религиозные движения основывать свои верования на лобно- долевого или височно- долевого типа религиозного опыта? С моей точки зрения, это зависит от развития религиозных движений как сложных, самоорганизующихся систем. Я уже описал общую модель развития религиозных систем в другом месте<sup>2</sup> и потому не могу здесь подробно останавливаться на этом вопросе. Достаточно сказать, что изменения некоторых переменных, таких как психологическое состояние людей или экономические факторы, создают благоприятные условия для возникновения какого-нибудь движения, которое затем может продолжить свое существование или же рассеяться, в зависимости от динамики внутри самой социальной системы, в свою очередь испытывающей влияние со стороны религиозных движений обоих типов.

Прежде чем завершить этот раздел, мне бы хотелось вкратце сравнить предложенную мной модель с теорией форм (*modes theory*) Харви Уайтхауза, которая стремится объяснить примерно те же самые аспекты религиозности. Наши подходы сходны между собой в том, что оба они соотносят психологические изменения со способами передачи представлений и создания социальных структур. Но между ними есть и принципиаль-

<sup>1</sup> Persinger M. A. The Neuropsychiatry of Paranormal Experiences // Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences. — Vol. 13/4 (2001). — P. 515-523.

<sup>2</sup> Czachesz I. The Evolution of Religious Systems: Laying the Foundations of a Network Model // Origins of Religion, Cognition and Culture / Ed. by Geertz A. W., Jensen J. S. — London: Equinox, in press.



ные различия, касающиеся феноменов, которые мы пытаемся объяснить, переменных величин, которые мы используем, и трактовок, которые мы в итоге предлагаем.

(1) Во-первых, формы религиозности — это «позиции аттрактора, вокруг которых ритуальные действия и связанные с ними религиозные представления стремятся сгруппироваться»<sup>1</sup>. Моя объяснительная модель, теория долей, выбирает одну независимую переменную, то есть предпочитаемую в интересующей нас группе локализацию религиозного опыта в головном мозге, определяющую функционирование остальных переменных и специфику работы всей системы в целом. (2) Во-вторых, если для теории форм основополагающее значение имеют ритуалы и частотность их повторения, то моя теория имеет дело не с ритуалами в техническом смысле слова, а всего лишь со способами продуцирования религиозного переживания в различных областях мозга. Я не делаю предположений о частотности повторений ритуалов (и, следовательно, о распространенности религиозного опыта). (3) В третьих, теория форм в значительной степени опирается на допущение о существовании двух мнемонических систем: эпизодической и семантической. Строгое разграничение между этими двумя системами является предметом острых дискуссий в современной психологии и нейронауке<sup>2</sup>. Я ничего не говорю о процессах накопления памяти в двух типах религиозных движений. (4) В-четвертых, обе теории делают предположения о социальных структурах: в теории форм социально-политические структуры могут быть централизованными или децентрализованными; теория долей имеет дело с комплексным характером социальных организаций. Если теория форм обращается к дополнительным социально-политическим аспектам, в том числе к связям, лидерству, включенности, распространенности, иерархичности и единообразию, то теория долей лишь пытается понять механизмы роста и соответствующий каждому типу движений срок существования. (5) В-пятых, теория форм сосредотачивается, в основном, на примитивных культурах, моя же теория не имеет подобных ограничений. (6) В-шестых, в теории форм свойственный доктринальной форме религиозности эффект скуки время от времени приводит к «имагинальным прорывам» (*“imagistic outbursts”*). В теории долей имагинальные прорывы замещены самоорганизующимся возникновением религиозных движений обоих типов. Например, моя теория может объяснить образование таких лобно-долевых движений, как раввинистический иудаизм, реформация или теософия. Этот ряд феноменов не вписывается в теорию форм, поскольку она объясняет религиозные инновации направляющим влиянием имагинальных практик.

<sup>1</sup> Whitehouse H. *Modes of Religiosity: A Cognitive Theory of Religious Transmission*. — New York–Walnut Creek — Lanham: Altamira Press, 2004.

<sup>2</sup> Eichenbaum H. *The Cognitive Neuroscience of Memory: An Introduction*. — Oxford — New York: Oxford University Press, 2002; Roediger H. L. III. *Relativity of Remembering: Why the Laws of Memory Vanished // Annual Review of Psychology*. — Vol. 59 (2008). — P. 225-254.

### 3. ЕЩЕ РАЗ О ПРОБЛЕМЕ SUI GENERIS

С позволения читателя, я разделю проблему уникальности природы религиозного опыта на три отдельных вопроса. (1) Во-первых, демонстрируют ли частные случаи религиозного опыта некое сходство, которое позволило бы нам говорить об этих случаях как о единой группе феноменов? (2) Во-вторых, отличается ли религиозный опыт от других видов опыта? (3) В-третьих, способна ли нейронаука (и наука в целом) объяснить религиозный опыт?

(1) В свое время Уолтер Стэйс<sup>1</sup> предложил перечень признаков мистического опыта, к которому с тех пор часто обращались. Вот некоторые из девяти названных признаков: переживание чувства единения и тождественности, мощный позитивный настрой, ощущение святости, невыразимость и другие разнообразные жизненные и поведенческие изменения. Тем не менее, очевидно, что многие упомянутые здесь формы религиозного опыта не обладают указанными признаками. Мы рассмотрели по крайней мере две разные модели мозговой активности, но пока еще не найдена модель, которая подходила бы ко всем проявлениям религиозного опыта. Я считаю, что можно определить религиозный опыт как опыт в религиозном контексте, переместив тем самым задачу поиска общих признаков на уровень религиозных систем.

(2) Нина Азари, Дитер Бирнбахер<sup>2</sup> и другие исследователи предположили, что эмоции и опыт как сложные структуры имеют свое начало в головном мозге. Вместо того, чтобы пытаться осмыслить религиозный опыт как нечто, что возникает вследствие теологической интерпретации любого нейтрального опыта, то есть в процессе искусственной атрибуции или аскрипции<sup>3</sup>, нам следует подумать об *аспектах* некоей особой разновидности опыта (как органического целого), у которого при этом много общего с другими типами опыта. Например, вполне вероятно, что другие виды переживаний (связанные с музыкой, искусством, спортом) имеют общие черты с религиозными переживаниями. Но это не означает, что религиозный опыт состоит из нерелигиозного ядра и оболочки теологических аскрипций и атрибуций.

(3) Что касается последнего вопроса, то мы вправе надеяться, что нейронаука вскоре предложит более тонкие объяснения состояний психики, которые мы определяем как религиозный опыт. Однако я считаю, что нейрофизиологическое описание никогда не будет приемлемым для большинства людей. Я заимствую эту точку зрения у Марка Прайса<sup>4</sup>. Он полагает, что устройству нашей психики присуща эпистемологическая иллюзия, за-

<sup>1</sup> Stace W. T. *Mysticism and Philosophy*. — Philadelphia: Lippincott, 1960.

<sup>2</sup> Azari N. P., Birnbacher D. The Role of Cognition and Feeling in Religious Experience // *Zygon: Journal of Religion and Science*. — Vol. 39/4 (2004). — P. 901-917.

<sup>3</sup> Pyysiäinen I. *How Religion Works: Towards a New Cognitive Science of Religion*. — Leiden — Boston: Brill, 2001; Idem. *Magic, Miracles and Religion: A Scientist's Perspective*. — Walnut Creek — Lanham — New York: Altamira Press, 2004; Taves A. Ascription, Attribution, and Cognition in the Study of Experiences Deemed Religious // *Religion*. — Vol. 38/2 (2008). — P. 125-140.

<sup>4</sup> Price M. C. Should We Expect to Feel As If We Understand Consciousness? // *Journal of Consciousness Studies*. — Vol. 3/4 (1996). — P. 303-312.

ставляющая нас сомневаться в нейрофизиологическом объяснении субъективных переживаний. В этом контексте удивительным представляется не столько то, что некоторые объяснения действительно неправдоподобны, а то, что многие люди *считают* их таковыми. Наш рассудок всегда основывается на устойчивых логических связях: *x* обязательно следует за *y*. Однако, существуют психологические механизмы, благодаря которым некоторые утверждения кажутся правдоподобными: например, если мы видим, как свойство одного объекта передается другому — движение одного шара сообщается другому при их столкновении; если мы видим, как намерения влияют на действия и т.п. Напротив, взаимосвязь между физическими основаниями и феноменами субъективных переживаний далеко не так очевидна. Потому мне и представляется маловероятным, что научное объяснение религиозного опыта когда-либо сможет удовлетворить религиоведов, вдохновляемых феноменологическим или герменевтическим подходами.