

ИНДЕКС 46318
ISSN 1811-833X

 EPISTEMOLOGY
& PHILOSOPHY OF SCIENCE

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Ежеквартальный журнал • 2015 • Т. XLV • № 3

episteme scientia science
Filosofia
episteme scientia science

Институт философии
Российской академии наук

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ΕPISTEMOLOGY
& PHILOSOPHY OF SCIENCE

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Т. XLV • № 3

Ежеквартальный научно-теоретический журнал

МОСКВА
КНОРУС
2015



СОВРЕМЕННАЯ КУЛЬТУРНАЯ НЕЙРОНАУКА И ПРИРОДА СУБЪЕКТА ПОЗНАНИЯ: ЛОГИКО-ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ¹

Валентин Александрович Бажанов – заслуженный деятель науки РФ, доктор философских наук, профессор, завкафедрой философии Ульяновского университета, ведущий научный сотрудник лаборатории трансдисциплинарных исследований познания Томского университета.
E-mail:
vbazhanov@yandex.ru

В статье предпринимается попытка осмыслить последние достижения в области социальной и культурной нейронауки и показать, что эти достижения подводят к мысли о необходимости существенно пересмотреть традиционное понимание природы субъекта познания и перейти от его «универсалистской» трактовки в духе когнитивного «трансцендентализма» к интерпретации, которая бы в общем случае в явном виде учитывала социально-культурный контекст активности субъекта познания и в некоторых случаях его биологические особенности.

Ключевые слова: субъект познания, трансцендентальный субъект, культурная нейронаука, коллективистские и индивидуалистские культуры.

MODERN NEUROSCIENCE AND COMPREHENSION OF SUBJECT OF COGNITION NATURE IN LOGICO-EPISTEMOLOGY STUDIES

Valentin A. Bazhanov – DSc Habilitat, professor, dept. of philosophy chairperson, Ulyanovsk State University, transdisciplinary studies of cognition laboratory leading researcher, Tomsk State University

The paper presents an attempt to reassess from the philosophical standpoint the latest social and cultural neuroscience results. These results enables to put forward the idea that traditional comprehension of subject of cognition interpretation should be reconstruct radically. We must move from its universalistic interpretation mostly manifested in transcendentalism to interpretation explicitly taking into account socio-cultural context of subject's activity, and sometimes its biological background.

Key words: subject of cognition, transcendental schema subject, cultural neuroscience, collectivistic and individualistic cultures.



¹ Работа подготовлена при поддержке РФФИ, проект №13-06-00005а.



Проблематика, связанная с истолкованием природы субъекта и объекта познания, их взаимосвязью и особенностями взаимодействия, неизменно находится в эпицентре теоретико-познавательных исследований. Можно даже утверждать, что качественно новое понимание этой природы и характера взаимоотношения всегда означало если не революцию, то по меньшей мере заметный поворот в направлении развития эпистемологической мысли. Благодаря интенции к различению эмпирического и трансцендентального субъекта такой поворот, например, наблюдался в последекартовской философии. Аналогичная ситуация сопутствовала преодолению ситуации, которую принято называть «гносеологическая робинзонада», когда в философии твердо утвердилось нормативное по своей сути требование признать автономность и известную креативную самодостаточность мышления². «Коперниканский переворот», совершенный И. Кантом, также был связан с осмыслением природы и статуса субъекта познания, а также пересмотром его роли и места в познавательном процессе. Даже в математической логике, которая к концу XX в., казалось бы, полностью освободилась от психологизма, трактовавшего логику как форму активности субъекта в сфере дискурсивной практики, хотя и робко, но звучала мысль, что «поскольку [в логике. – В.Б.] мы имеем дело с человеческим мышлением, знание о реальности не может быть полностью отделено от ее понятийного освоения [Хинтиikka, 1980: 99–100].

Проблему субъекта активно обсуждали многие отечественные мыслители. Если иметь в виду только отечественные труды последних десятилетий, то, не претендуя на полноту, можно назвать прежде всего философов и психологов – К.А. Абульханову, А.В. Брушлинского, В.А. Лекторского, В.Е. Лепского, Л.А. Микешину, И.Т. Касавина, С.Л. Рубинштейна.

Представления о трансцендентальном субъекте вплетены в контекст существенного прогресса эпистемологических концепций, в которых признавалась важная роль социального окружения и культуры в формировании и познавательных установках этого субъекта, но сам он преимущественно трактовался как своего рода универсальное образование, по большому счету лишенное физиологического содержания в том смысле, что свойства его мозга не зависят от культуры и процесса его социализации. «Трансцендентальный субъект, – замечает Л.А. Микешина, – понимается как независимый от эмпирического телесного индивида и сообщества других Я, как надындивидуальная структура, обеспечивающая общезначимое объективное знание» [Микешина, 2005: 29]. Речь, таким образом, идет о некоторой

² Проблемы, связанные с феноменом гносеологической робинзонады, в определенной мере присущи и современной философии [Касавин, 2013].



трансцендентной реальности, и ссылки на ее социокультурную обусловленность по существу относятся к ее «внешним» контурам. Физиологические характеристики едва ли не любого субъекта познавательной деятельности считаются абсолютными и не зависящими ни от исторических, ни от социальных реалий: физиологически современный человек фактически ничем не отличается от своего предка, обитавшего несколько столетий тому назад, и вряд ли можно полагать, что ему в обозримом будущем суждено физиологически преобразиться [Яблоков, Юсупов, 2006: 251]. Результат же познавательной деятельности никоим образом не зависит от этих характеристик: «Субъект – это всеохватывающее, *наиболее* широкое понятие человека, обобщенно раскрывающее неразрывно развивающееся единство, целостность всех его качеств: природных, социальных (social), общественных (societal), индивидуальных и т.д. ... Человек как субъект – это *высшая* системная *целостность* всех его сложнейших и противоречивых качеств, в первую очередь психических процессов, состояний и свойств, его сознания и бессознательного» [Брушлинский, 2003: 22, 61; Брушлинский, 2002: 351].

Такого же рода истолкование природы познающего субъекта в целом было характерно и для генетической эпистемологии Ж. Пиаже, и для натурализованной эпистемологии У. Куайна, и во многом для эволюционной эпистемологии К. Лоренца и его последователей. Своего рода вершиной пренебрежения к внутреннему наполнению и особенностям субъекта познания можно, по-видимому, считать «эпистемологию без познающего субъекта» К. Поппера. Речь идет о принципе *когнитивной универсальности субъекта* познания, предполагаемого логоцентристской позицией западной рациональной философии, применение которого имеет далекоидущие последствия и для контуров тех концептуальных конструкций, которые обычно соотносятся с метафизикой и построением картины мира.

В классической психологии достаточно твердо придерживались установки, что подобно тому как любому человеку свойственно прямохождение, он не зависимо от расы, ареала и времени обитания обладает одними и теми же когнитивными способностями, его мышление в смысле задатков и особенностей не знает временных, пространственных или деятельностных границ. Если использовать аналогию с компьютером, то мозг можно уподобить hardware (тому, что в информационных технологиях принято называть «железом»), а его наполнение в течение жизни и в результате обучения – software (тому, что принято называть программным обеспечением). По существу мы здесь встречаемся со своеобразным *когнитивным редукционизмом*, предполагающим определенный онтологический аспект, связанный с явной или неявной констатацией базисной универсальной когни-



тивной структуры, в правомерности признания которого есть серьезные основания усомниться.

Данные новейших исследований в области нейропсихологии и так называемых социальной и культурной нейронауки, думается, заставляют пересмотреть устоявшиеся в течение длительного времени и ставшие уже традиционными, как бы отлитыми в гранит неизменные представления о связи мозга человека, темпорального аспекта его существования, деятельности и культуры. Суть нового взгляда на человека как субъекта познания подводит к мысли о ренессансе известного деятельностного подхода, наделяемого новыми измерениями.

Нельзя не обратить внимание, что прогресс в области нейронауки затронул, казалось бы, далекие от изучения мозга области знания. Так, ныне активно развивается нейроэкономика и смежные с ней разделы (скажем, нейромаркетинг), но анализ этих направлений выходит за рамки настоящего исследования.

В какой степени эти исследования могут повлиять на понимание природы субъекта познания? Не будет ли это понимание способствовать укреплению своего рода релятивистских редутов эпистемологических исследований? Наконец, как оно может затронуть основания логико-математического знания, проблему соотношения биологического и социального в человеке и ряд других философских проблем, которые можно отнести к разряду ключевых?

Идея культурной обусловленности активности нейронных сетей мозга

Догадки о глубинном влиянии социально-культурного контекста на психические функции человека и обратном воздействии высказывались еще в начале XX в. В. Вундтом, который замечал, что все ментальные явления – продукты определенных социальных групп. Однако последовательно эта идея была развита Л.С. Выготским и А.Р. Лурией, которые по праву считаются основателями социокультурного направления в современной психологии. Ими впервые последовательно проводилась мысль, что культурная и биологическая линии жизни человека тесно переплетаются, причем происходит это едва ли не с самого начала пренатального развития.

Вовсе не случайно едва ли не во всех современных трудах, где хотя бы кратко затрагивается история возникновения культурной нейронауки, Л.С. Выготский и А.Р. Лурия считаются ее родоначальниками [Choi, Peng, 2007: 574–576; Nisbett, 2007: 837]. Впрочем, глубина провидения русской школы психологии была осознана сравнительно недавно, прежде всего благодаря пионерским работам М. Ко-



ула и С. Скрибнера [Коул, Скрибнер, 1977], а ее основополагающие идеи до сих пор оказывают заметное влияние на различные направления самых современных исследований в культурной нейронауке [Norenzayan, Choi, Peng, 2007: 570; Фаликман, Коул, 2014: 6]. Социальная и культурная нейронаука – перспективное и интенсивно развивающееся направление трансдисциплинарных исследований, предполагающих синтез самых разных – естественных и социально-гуманитарных – разделов знания и формирование нового стиля мышления, соответствующего нетривиальным задачам нейрокогнитивного анализа [Трансдисциплинарность в философии и науке, 2015].

Если попытаться выразить современное понимание идеи культурной обусловленности когнитивных процессов и их обратного воздействия на мозг, то можно сказать, что культура оказывает существенное влияние на объективные биохимические процессы, протекающие в мозге, и на изменение генетического материала человека, что в свою очередь может предрасполагать его носителей к формированию и поддержке определенных социальных и культурных сред, напрямую связанных с характером восприятия, рассуждения и особенностями познавательной деятельности человека в целом. Этот феномен известен как эффект Болдуина: изменения в генах могут приводить к изменению человеческого поведения, которое в свою очередь может вести к изменению факторов естественного отбора и, стало быть, к выбору новой траектории эволюции человеческого организма. Смысл феномена заключается в факте коэволюции генома человека и его культуры, в наличии двух переплетающихся и взаимозависимых траекторий развития *homo sapiens*: естественной (натуральной) и культурно-исторической.

Архитектура развивающегося мозга и его способности к когнитивной активности оказываются зависимы от ряда социально-экономических факторов (дохода родителей и впоследствии собственного дохода, социального статуса, образования). Так, доля серого вещества (например, в гиппокампе) тем выше, чем более благоприятны социально-экономические факторы, в которых формировался носитель данного мозга [Jednorog, Altarelli, Monzalvo, Fluss, Dubois, Billard, Dehaene-Lambertz, Ramus, 2012: 5].

Методы изучения активности мозга и его нейронных сетей, которые интенсивно развиваются в последнее время (прежде всего функциональная магнитно-резонансная томография), еще не вполне совершенны, а поэтому результаты исследований иногда интерпретируются по-разному [Klein, 2010]. Одна из причин кроется в том, что медиаторами для культурных различий, которые связываются с повышенной активностью тех или иных разделов мозга, для социальных и несоциальных процессов выступают в общем случае несова-



дающие нейронные сети, иногда как бы интерферирующие между собой [Han, Ma, 2014: 293].

Однако надежность и достоверность этих методов достаточна высока, чтобы по-новому взглянуть на соотношение биологического и социального в человеке и высказать предположение о необходимости уточнить наши эпистемологические представления о природе субъекта научного познания.

Гены человека и культура: цепь взаимовлияний

Вариация генома в пределах человеческой популяции незначительна – 0,2–0,4 % (примерно 70 % генов имеется в мозге), но даже столь мизерное различие способно существенно влиять на формат восприятия реальности и особенностей деятельности тех или иных групп людей [Chiao, Hariri, Harada, Mano, Sadato, Parish, Iidaka, 2010: 359]. Считается, что гены оказывают влияние на активность тех или иных участков мозга. Это влияние связано с эпигенетическими вариациями, зависит от среды и касается процесса естественного отбора [Robinson, Fernald, Clayton, 2008; LeClair, Janusonis, Kim, 2014]. Так, установлено, что обладатели аллеля 7R гена DRD4 склонны к поиску и более легкому принятию нового, к исследовательской деятельности и нетривиальным решениям (поэтому этот аллель называют «аллель риска»). Среди эмигрантов больше людей с «длинными» аллелями этого гена [Chiao, Ambady, 2007: 244]. Чем больше у них друзей в юности, тем более либеральных взглядов они придерживаются. В то же время эти люди существенно больше чем другие склонны к избыточному весу [Fowler, Schreiber, 2008].

В культурах, которые принято считать *коллективистскими* и к которым обычно относят восточные культуры, преобладают индивиды с короткими аллелями типа 5-HTTLPR, у них наблюдается большее содержание серотонина. Индивиды с такого рода аллелями в меньшей степени склонны к тревогам и депрессиям благодаря доминированию коллективистских ценностей, оберегающих генотипически восприимчивое население от воздействия разного рода рисков аффективного поведения и психических нарушений [Chiao, Hariri, Harada, Mano, Sadato, Parish, Iidaka, 2010: 359; Mrazek, Chiao, Blizinsky, Lun, Gelfand, 2013].

Представители западных культур, считающиеся *индивидуалистскими*, генетически (в смысле преобладающих композиций генома) предрасположены к более высокому уровню тревожности, депрессивным состояниям и другим формам психических аномалий. С (ней-



ро)биологической точки зрения здесь имеется в виду работа генетических механизмов приобретения социально-культурного опыта путем задания общих принципов построения и настройки нейронных контуров, а с социально-культурной точки зрения – не замечаемая ранее глубинная фундированность соответствующих практик физиологической организацией человеческого организма и его мозга. Особенно рельефно эта особенность наблюдается у носителей разных по своей архитектонике культур – западной и восточной.

Надо, однако, иметь в виду и тот факт, что некоторые когнитивные способности генетически предзаданы у любого человека. Это своего рода нейродинамические архетипы. Например, «чувство числа», выражающееся в виде *протоматематической интуиции*, которая присутствует на уровне некоторых базисных структур мозга и животных, и младенцев независимо от их иных способностей, включая языковые, и процесса обучения. Функции мозга животных, младенцев и взрослых схожи; независимо от культурной и/или языковой принадлежности поражение каких-то его участков может приводить к потере чувства числа, но при этом не затрагивать их иные интеллектуальные способности [Dehaene, 2011]. Развитие этой идеи позволяет высказать предположение о тройственной детерминации математического творчества и математической реальности (системы логико-математических объектов) – «внутренней», «внешней» и собственно деятельностной, нормативной [Бажанов, 2014]. «Если мы хотим глубже познать природу математики, то, как утверждает Р. Херш, мы обязаны понять и осмыслить специфические свойства человеческого мозга» [Hersh, 2008: 17]. Некоторые математики уже в течение нескольких десятилетий выражают уверенность, что эта наука является формой (биологической) адаптации к окружающей среде [Steen, 2000: 224]. Новейшие нейробиологические и нейропсихологические исследования мозга достаточно убедительно подтверждают данную гипотезу, причем факты говорят в пользу природной врожденности элементарных «дигитальных» (числовых, арифметических) свойств не только у человека, но и у многих других представителей мира живого.

Математика под углом зрения энактивизма также является процессом не столько репрезентации некоторых количественных и пространственных отношений внешнего мира, сколько создания особой реальности, которая несет на себе печать специфики телесной организации человека (имеется в виду и физиология его мозга), – процессом, в котором теснейшим образом переплетаются механизмы репрезентации (внешние стимулы), особенности его телесной организации (внутренние стимулы) и собственно деятельность с ее исторической обусловленностью и социально-культурной предопределенностью, формирующими нормативы действия с абстрактными объектами.



Коллективистские vs индивидуалистские культуры и их носители: различие нейрокогнитивных стратегий

Эксперименты в области культурной нейронауки, которые проводились с участием жителей Восточной Азии (Китай, Южная Корея, Япония), Северной Америки (европейского происхождения) и Западной Европы, демонстрируют различие когнитивных стратегий, которые свойственны носителям различных культур, и соответствующего набора генов. Более конкретно речь идет о таких психологических особенностях, как восприятие, концентрация внимания, память, влияющих и на характер рассуждения.

Экспериментаторы стараются свести к минимуму или вообще убрать так называемый прайминг, своего рода «настройку» восприятия, связанную с априорным, предшествующим конкретному испытанию накопленным опытом, который с современной точки зрения можно интерпретировать как проявление активности субъекта познавательной деятельности. Однако элиминировать заданные культурой глубинные механизмы, действующие в мозге, оказывается невозможным.

Обычно эксперименты касаются проявления психологических особенностей в таких культурных оппозициях, как:

- ◇ индивидуализм – коллективизм;
- ◇ холистический – аналитический характер познавательной деятельности;
- ◇ долгосрочное – краткосрочное планирование жизни;
- ◇ мужское – женское начало в человеческом поведении;
- ◇ степень дистанцирования от власти;
- ◇ отношение к неопределенности будущего;
- ◇ осознание причинно-следственных связей.

В плане некоторых конкретных когнитивных особенностей речь идет о таких оппозициях, как:

- ◇ непрерывность – дискретность в восприятии событий;
- ◇ доминирование выводов по аналогии (подобие) – следование правилам и распределению событий согласно некоторым категориям;
- ◇ сосредоточенность на контексте или на объекте, который вписан в определенный контекст;
- ◇ акцент на диалектическом или формально-логическом типе мышления;
- ◇ большее доверие знанию, основанному на опыте или же на абстрактном анализе [Nisbett, Choi, Peng, Norenzayan, 2001: 294–295].

Если попытаться сжато выразить суть этих интересных экспериментов, то они показывают, что культура задает угол зрения, ракурс



обработки информации, поступающей в мозг от некоторого одного предмета. Более того, в какой-то мере выделение самого предмета (имеется в виду фон, контекст его «существования») задается этим ракурсом. В результате у носителей разных культур активизируются разные участки мозга: у европейцев это преимущественно затылочно-височные отделы коры мозга, ответственные за выделение отдельных объектов, а у представителей Восточной Азии – так называемая парагиппокампальная извилина (*gyrus parahippocampalis*), которая прежде всего обрабатывает контекст, фон, на котором находится объект. У восточных народов нейронные сети более активны в районах мозга, отвечающих за взаимодействие с другими носителями сознания и эмоциональной сферой, а у западных – в районах мозга, которые осуществляют функции *самоописания* и процессуальной эмоциональной реакции, относящейся к продолжающейся социальной деятельности [Han, Ma, 2014: 298]. Все это говорит в пользу высокой степени пластичности мозга: с одной стороны, он представляет собой сугубо биологическую (нейробиологическую) структуру, а с другой – его наполнение на сознательном и подсознательном уровне детерминировано культурой, которая закрепляет себя уже на физиологическом уровне (в онтогенетических и филогенетических аспектах) и оказывает обратное влияние на различные социокультурные реалии.

Носители западной культуры привержены достаточно выраженному *аналитическому* стилю мышления [Sfera, Osorio, 2014]. Это означает, что

- ◇ они воспринимают вещи как индивидуальные объекты и концентрируют свое внимание на их свойствах, склонны упорядочивать системы вещей с опорой на законы формальной логики и концептуальные категории (вещи А и В суть С);
- ◇ расценивают противоречие чаще всего как свидетельство некоторого неблагополучия и стараются его избегать; при встрече с противоречием руководящим выступает принцип «(не) противоречия»;
- ◇ с лингвистической точки зрения мир как бы разбивается на дискретные блоки.

Короче говоря, носителям западной культуры свойствен своего рода *гиперлогицизм*, достаточно выраженный *рациональный дискурс*, восходящий к античности с ее космоцентризмом, стремлением найти в мире некий порядок, скрытый под наслоениями хаотически разбросанных вещей³. Этот стиль мышления под логическим углом зрения предполагает опору на отношение рода и вида, своего рода деконтекстуализацию события. Он сформировался в условиях древнегрече-

³ В рамках западной культуры с некоторой долей условности можно выделить и стиль мышления, который доминирует у россиян [Гачев, 2008: 205–213; Bazhanov, 2000].



ской демократии с ее традициями свободных дискуссий, нахождения истины в полемике, стремлением через познание контролировать и себя, и окружающую природу, воспитывать человека как индивидуальность (своего рода социальный номинализм). В Средневековье в лоне христианства возобладала линия, согласно которой истина не может находиться где-то посередине, выбор в пользу одной стороны неизбежен: отступление от христианских канонов трактовалось как ересь, часто предполагающая жестокое наказание.

Носители восточной культуры тяготеют к *холистическому*, или, как принято называть в нейропсихологической литературе, к *диалектическому* стилю мышления [см. также: Григорьева, 1992]. Это означает, что

- ◇ они воспринимают вещи в контексте подвижного, постоянно меняющегося мира, в «поле» их развития, как целостность, «ситуативно» в том смысле, что классы вещей упорядочиваются с опорой на отношение часть–целое (вещь А есть часть вещи В)⁴, на представление о «всеобщей связи явлений»;
- ◇ преимущественно не трактуют формально-логические законы и предписания как имеющие принудительный, жесткий нормативный характер;
- ◇ склонны рассматривать события в контексте других событий и явлений;
- ◇ в отличие от западной традиции, заложенной, вероятно, в христианской религии, они рассматривают ранее подписанный договор не как незыблемый, а как соответствующий или не соответствующий текущему положению дел, ситуативно;
- ◇ человек воспитывается как член сообщества, группы, сценмированных совместной деятельностью.

Противоречие для носителей такого рода культуры – не вызов разуму, а естественное состояние, которое предполагает разрешение противоречивой ситуации не с помощью ликвидации одной из сторон противоречия, а посредством поиска «срединного пути», некоторого действия, которое сохраняет естественную «гармонию».

Нельзя также не отметить, что буддизм по сравнению с христианством значительно более толерантен по отношению к внешним привнесениям и отступникам от некоторых явных или неявных канонов.

Наконец, представители восточной культуры в своих действиях больше доверяют не концептуальным конструкциям, а своему непосредственному опыту и опыту своего (со)общества, поскольку права отдельного члена этого общества оказываются производными от

⁴ Например, при виде рыбы в воде представитель западной культуры обратит внимание прежде всего на рыбу, а представитель восточной культуры будет склонен утверждать, что он видит рыбу в реке (а не просто рыбу).



прав, помогающих сохранить целостность и гармоничное функционирование этого общества (своего рода социальный реализм).

Установлено, что представители восточной культуры склонны к более рискованным финансовым операциям, чем представители западной культуры. Объяснение этому факту кроется в том, что в коллективистских культурах риск при такого рода операциях может с большей вероятностью демпфироваться за счет помощи сообщества, тогда как в индивидуалистских обществах человек должен и привык рассчитывать только на себя, не полагаясь на помощь того или иного сообщества.

Носители западной и восточной культур различаются и в логической оценке ситуаций, связанных с событиями, которые имеют разные вероятности. Более вероятные события оценивались в рассуждениях как более надежные представителями восточной культуры, тогда как представители западной культуры были существенно более сдержанными в своих заключениях [Peng, Nisbett, 1999]. Стоит вспомнить символическое изображение противоположных начал в древнекитайской философии ин и янь: поделенный пополам круг с взаимопроницающими элементами. В знаменитой «Книге перемен» можно прочесть, что «несчастье проистекает из состояния счастья, а в счастье спрятано несчастье».

Восточное общество представляет собой иерархически организованную целостность, и в этом смысле его строение сложнее, чем у западного. Древнее восточное общество не знало свободных дискуссий, оно ориентировалось на достижение непосредственного практического результата и по большому счету не было склонно к выработке абстрактных теорий. Не случайно в древнем Китае так и не появилась полноценная геометрическая теория, сопоставимая с геометрией Евклида. Геометрическое рассуждение предполагает выраженный дедуктивный тип рассуждений, абстрактность и «умозрительность» которых очевидны. На Востоке абстрактности и умозрительности предпочитали практическую приложимость и непосредственную полезность. На древнем Востоке так и не созрело представление о «законе природы» как отражении объективного положения вещей и динамики их движения.

В восточном обществе организм рассматривался как некоторая гармоническая целостность, а болезнь – как фактор, ее нарушающий. Поэтому методы китайской медицины были сосредоточены на восстановлении этой гармонической целостности, естественного баланса внутренних сил организма. В западной медицине исходили из тезиса, что причиной болезни может быть непорядок в функционировании какого-то конкретного органа. Именно это убеждение привело к возникновению хирургии, которая предполагает, что удаление какого-то конкретного органа может вылечить человека от недуга.



Характер производственной деятельности также накладывает заметный отпечаток на стиль мышления и доминирующие познавательные стратегии: чем более коллективистской является деятельность, тем более выраженное диалектическое (холистическое) мышление формируется. Так, скотоводство и рыболовство предрасполагают к формированию аналитического стиля мышления, а земледелие – диалектического. Исследования показали, что мышление китайских земледельцев, которые занимались выращиванием пшеницы, было заметно менее диалектическим, чем у тех, которые выращивали рис, требующий существенно больших коллективных усилий и совместного труда [Talhelm, Zhang, Oishi, Shimin, Duan, Lan, Kitayama, 2014: 603–608].

Принцип культурной и нейробиологической детерминации познавательной стратегии субъекта

Новейшие исследования в области культурной нейронауки достаточно убедительно говорят в пользу необходимости существенно пересмотреть природу субъекта познания, которая в течение многих десятилетий принималась западной философской традицией и вслед за И. Кантом интерпретировалась в духе трансцендентального субъекта, наделенного универсальными (вневременными, внедеятельностными и неситуативными) когнитивными способностями и свойствами.

Факты заметного влияния культуры на характер человеческого восприятия и особенности когнитивных стратегий, которые задаются даже на генетическом уровне, в общем случае заставляют модифицировать представления о субъекте познания и ввести *принцип культурной, деятельностной и нейробиологической детерминации его познавательной стратегии*. Фактически речь идет о том, что когнитивный инструментарий субъекта оказывается «завязан» на его, субъекта, социокультурном базисе и детерминирован историей становления и пребывания в определенном культурном контексте, который обуславливает онтогенетические и филогенетические особенности мозга. Думается, что этот принцип допустимо переформулировать в *принцип относительности субъекта познания к его социокультурному и биологическому происхождению и ареалу деятельности и генетической предрасположенности, корректируемой особенностями истории его жизни*.

Здесь мы по существу сталкиваемся с некоторым аспектом деятельностного подхода в виде проблемы активности субъекта познания и сознания.



Сформированное в определенной культурной среде и определенной степени биологически ориентированное сознание конструирует онтологию, приписывая реальности и обратно – воспринимая – те свойства, которые как бы заданы социальной и культурной активностью. Оказывается, что деятельность субъекта обладает более фундаментальным статусом, нежели существование отдельных вещей.

Познание с точки зрения деятельностного подхода в версии И.С. Алексеева [Алексеев, 1978: 209–231] можно представить как процесс, на начальном этапе которого деятельности субъекта и объекта абсолютно противоположны, причем объективность (природы) означает не более чем ее объектность. В ходе собственно познания осуществляется погружение в объективность; субъект снимает свое отчуждение от объекта, поскольку основной его целью является своего рода слияние с объектом. Мера совпадения субъективного и объективного есть не что иное, как мера познания объективной истины. Если в процессе познания знание существует в «форме деятельности», то результат познания должен быть представлен в «форме объекта», т.е. в том виде, когда воздействие деятельности на объект (объективное) элиминируется из конечного результата познавательной деятельности. Речь здесь идет, если вспомнить мысль Нильса Бора о «вычеканивании» субъективности, сопряженной с конкретной познавательной деятельностью, которая тем не менее не может не сохраняться в виде детерминированных биологической организацией, социально и культурно обусловленных «способов погружения», а в случае гуманитарного знания в определенной мере и той формой, в которой излагается результат познания.

Таким образом, в качестве объяснительного теоретико-познавательного принципа деятельностный подход предполагает, что знание необходимо анализировать с учетом порождающих его структур (включая нейробиологические) и особенностей социокультурной деятельности субъекта познания.

Знания и представления субъекта познания, которые сформированы его культурной предысторией и физиологической организацией, формируют своего рода призму, сквозь которую «просматривается» реальность. Это некие априорные матрицы, за которые в психике несут ответственность генетические предпосылки, предшествующая и текущая деятельность, проистекающая и связанная с конкретными социокультурными реалиями. Эти априорные матрицы можно сравнить с сетью, которая забрасывается в реальность и вылавливает все, что соразмерно с ее ячейками, причем форма последних зависит от их культурной и биологической предыстории. Здесь, разумеется, имеет значение и целеполагание субъекта, подчиняющее его познавательную активность определенным задачам и подстраивающее систему его априорных категорий под конкретные цели. Как однажды заметил



Нильс Бор по поводу, близкому к обсуждаемому, «to a boy with a hammer all things seems like a nail» (для мальчика с молотком все вещи – гвозди). В формировании этих «матриц» принимают участие и нейробиологические, и социокультурные механизмы.

Здесь уместно вспомнить и известный в киноискусстве эффект Льва Кулешова (зависимость восприятия вещи от фона ее представления), который заставляет задуматься над активным характером не только сознания, но и подсознания. Аналогично можно утверждать и активный характер языка, который используется в процессе познания: слова – это не просто «бирки», соответствующие той или иной вещи, свойству или отношению, а опять-таки единицы, порожденные деятельностью, семантика которых задается ее особенностями, – единицы, в процессе познания также выступающие некоторыми оптическими инструментами, препарирующими мир и фиксирующими особенности процесса препарации. Здесь можно найти дополнительный аргумент в пользу глубокого заключения, сделанного еще Конрадом Лоренцем о том, что мы способны адекватно понимать только низшие формы, предшествующие нашим собственным формам мышления и восприятия.

Деятельностный подход, таким образом, позволяет по-новому посмотреть на перспективы процесса дезантропологизации человеческого образа мира. Психический образ содержит как бы сотворенный мир; человек созидает новую реальность, отталкиваясь от специфики своей (в более общем случае – сообщества) деятельности и филогенетических особенностей, задающих установки, эмоции, компетенции, ракурс видения реальности – то, что относится не только к внутреннему духовному миру человека, но и его физиологической организации.

Именно благодаря деятельности субъективное допустимо элиминировать из результатов деятельности только условно; процесс достижения объективного знания состоит в «вычканивании» привнесений, предопределенных деятельностью, социальностью и культурой, из объекта (т.е. перевода знания из «формы деятельности» в «форму объекта»), которое, тем не менее, не может быть в общем случае абсолютным в той мере, в которой характер деятельности изменяет состояние объекта, если использовать квантовую терминологию, «возмущает» его.

Таким образом активность субъекта познания задана его социальным, культурным и физиологическим «наполнением» и, вообще говоря, целеполаганием.

Внимание на индивидуальный объект или на контекст, в котором существует объект, опора на формально-логические операции, категоризацию и классификацию, основанные на некоторых правилах, а не на ситуативных соображениях, интерпретация формально-логического противоречия как вызова разуму, а не указание на необходимость поиска «срединного» пути и толерантное к нему отношение, наконец, доминантная ориентация на умозрительные концепции, а не



на собственный опыт, – все это подводит к мысли, что идея универсальности когнитивных способностей субъекта должна быть пересмотрена в пользу их социокультурной релятивности и необходимости учитывать конкретные формы ее реализации. Однако в конечном счете это ведет к повышению удельного веса объективности в его познавательной деятельности.

Думается, что в каком-то смысле речь может идти о новом аспекте концепции *психологизма*, который относится к особенностям и механизмам активности субъекта познания и касается глубоких оснований его творческой деятельности. Субъект познания оказывается плотно вписанным в исторически и биологически детерминированный культурный контекст, придающей его деятельности животворящую полноту отведенного ему срока.

Социокультурная релятивность субъекта вовсе не отменяет признания его нацеленности на достижение объективной истины и снимает опасения, связанные с «радикальным» релятивизмом [Релятивизм как болезнь современной философии, 2015]. Объект познания в этом случае предстает многогранным образованием в том смысле, что различные его грани высвечиваются под углом зрения нейрокогнитивных особенностей, культурного и/или деятельностного «инструментария» субъекта, который направляет его внимание на те или иные стороны объекта и позволяет получать различающееся по композиции и содержанию знание. Здесь допустима аналогия с освещением некоторого объемного предмета лучом света с определенной стороны. Понимание субъекта в аспекте его «универсальности» подразумевает, что он видит с определенной познавательной позиции весь объект целиком, тогда как на самом деле ему доступны лишь определенные его стороны, которые оказываются доступными при использовании конкретных познавательных средств, что, собственно, и имеется в виду при утверждении социокультурной и/или физиологической обусловленности когнитивного потенциала субъекта и результатов его активности.

Не стоим ли мы на пороге нового понимания природы субъекта познания, к которому подводит современная нейронаука и культурная психология?

Автор признателен Л.П. Киященко за полезные соображения, позволившие выразить лейтмотив статьи более четко.

Библиографический список

Алексеев, 1978 – *Алексеев И.С.* Концепция дополненности. Историко-методологический анализ. М. : Наука, 1978. 276 с.

Бажанов, 2014 – *Бажанов В.А.* Разновидности и противостояние реализма и антиреализма в философии математики. Возможна ли третья линия? // Вопросы философии. 2014. № 5. С. 52–64



- Брушлинский, 2002 – *Брушлинский А.В.* О деятельности субъекта и его критериях // Субъект, познание, деятельность. М. : Канон+, 2002. С. 351–376.
- Брушлинский, 2003 – *Брушлинский А.В.* Психология субъекта. М. : Алтейя, 2003.
- Гачев, 2008 – *Гачев Г.* Ментальности народов мира. М. : Эксмо, 2008.
- Григорьева, 1992 – *Григорьева Т.П.* Дао и логос (встреча культур). М. : Наука, 1992.
- Касавин, 2013 – *Касавин И.Т.* Знание и коммуникация: к современным дискуссиям в аналитической философии // Вопросы философии. 2013. № 7. С. 63–72.
- Коул, Скрибнер, 1997 – *Коул М., Скрибнер С.* Культура и мышление. М. : Прогресс, 1977.
- Микешина, 2005 – *Микешина Л.А.* Философия науки. М. : Прогресс-Традиция : МПСИ : Флинта, 2005.
- Релятивизм как болезнь современной философии, 2015 – Релятивизм как болезнь современной философии ; отв. ред. В.А. Лекторский. М. : Канон+ : Реабилитация, 2015.
- Трансдисциплинарность в философии и науке, 2015 – Трансдисциплинарность в философии и науке: проблемы, подходы, перспективы. М. : Навигатор, 2015 (в печати).
- Фаликман, Коул, 2014 – *Фаликман М.В., Коул М.* «Культурная революция» в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10. № 3. С. 4–18.
- Хинтика, 1980 – *Хинтика Я.* Логико-эпистемологические исследования. М. : Прогресс, 1980.
- Яблоков, Юсупов, 2006 – *Яблоков А.В., Юсупов А.Г.* Эволюционное учение. М. : Высшая школа, 2006.
- Bazhanov, 2000 – *Bazhanov V.A.* The Rationality of Russia and Rationality of the West // Rationalität und Irrationalität. Beiträge des 23 Internationalen Wittgenstein Symposiums. 13–19 August 2000. Kirchberg am Wechsel, 2000. Band 1. S. 58–63.
- Chiao, Ambady, 2007 – *Chiao J., Ambady N.* Cultural Neuroscience: Parsing Universality and Diversity // Handbook of Cultural Psychology ; ed. S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 237–254.
- Chiao, Hariri, Harada, Mano, Sadato, Parish, Iidaka, 2010 – *Chiao J., Hariri A., Harada T., Mano Y., Sadato N., Parish T., Iidaka T.* Theory and Methods in Cultural Neuroscience // SCAN. 2010. Vol. 5. P. 356–361.
- Choi I., Peng, 2007 – *Choi I., Peng K.* Perception and Cognition // Handbook of Cultural Psychology ; ed. by S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. D. 574–576.
- Dehaene, 2011 – *Dehaene S.* The Number Sense: How the Mind Creates Mathematics. N.Y. : Oxford University Press, 2011.
- Fowler, Schreiber, 2008 – *Fowler J.H., Schreiber D.* Biology, Politics, and the Emerging Science of Human Nature // Science. 2008. Vol. 322. P. 912–914.
- Han, Ma, 2014 – *Han S., Ma Y.* Cultural Differences in Human Brain Activity: a Quantitative Meta-analysis // NeuroImage. 2014. Vol. 99. P. 293–300.
- Hersh, 2008 – *Hersh P.* On Platonism // European Mathematical Society Newsletter. June, 2008. P. 17–18.
- Jednorog, Altarelli, Monzalvo, Fluss, Dubois, Billard, Dehaene-Lambertz, Ramus, 2012 – *Jednorog K., Altarelli I., Monzalvo K., Fluss J., Dubois J., Billard C., Dehaene-Lambertz G., Ramus F.* The Influence of Socioeconomic Status on Children's Brain Structure // PLoS ONE. 2012. Vol. 7, № 8.



Klein, 2010 – *Klein C.* Images Are not the Evidence in Neuroimaging // *British Journal for the Philosophy of Science*. 2010. Vol. 61. P. 265–278.

LeClair, Janusonis, Kim, 2014 – *LeClair J., Janusonis S., Kim H.S.* Gene-culture Interactions: Multi-gene Approach // *Culture and Brain*. 2014. № 2(2). P. 122–140.

Mrazek, Chiao, Blizinsky, Lun, Gelfand, 2013 – *Mrazek A., Chiao J., Blizinsky K., Lun J., Gelfand M.* The Role of Culture-gene Coevolution in Morality Judgment: Examining the Interplay between Tightness-looseness and Allelic Variation of Serotonin Transporter Gene // *Culture and Brain*. 2013. № 1 (2–4). P. 100–117.

Nisbett, 2007 – *Nisbett R.E.* A Psychological Perspective: Cultural Psychology – Past, Present, and Future // *Handbook of Cultural Psychology* ; ed. by S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 837–846.

Nisbett, Choi, Peng, Norenzayan – *Nisbett R., Choi I., Peng K., Norenzayan A.* Culture and Thought: Holistic vs Analytic Cognition // *Psychological Review*. 2001. Vol. 108. P. 291–310.

Norenzayan, Choi, Peng, 2007 – *Norenzayan A., Choi I., Peng K.* Perception and Cognition // *Handbook of cultural psychology* // *Handbook of Cultural Psychology* ; ed. by S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 569–594.

Peng, Nisbett, 1999 – *Peng K., Nisbett R.* Culture, Dialectics, and Reasoning about Contradiction // *American Psychologist*. 1999. Vol. 54. P. 741–754.

Robinson, Fernald, Clayton, 2008 – *Robinson G.E., Fernald R.D., Clayton D.F.* Genes and Social Behavior // *Science*. 2008. Vol. 322. P. 896–900.

Sfera, Osorio, 2014 – *Sfera A., Osorio C.* Thinking Pattern East and West // *SOJ Psychology*. 2014. Vol. 1 (4). P. 1–2.

Steen, 2000 – *Steen A.* A Mathematical Mystery Tour: Discovering the Truth and Beauty of the Cosmos // *Notices of AMS*. 2000. Vol. 47, № 2. P. 221–224.

Talhelm, Zhang, Oishi, Shimin, Duan, Lan, Kitayama, 2014 – *Talhelm T., Zhang X., Oishi S., Shimin C., Duan D., Lan X., Kitayama S.* Large-scale Psychological Differences within China Explained by Rice Versus Wheat Agriculture // *Science*. 2014. Vol. 244. P. 603–608.