

УДК 159.95

**ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ
И КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ СОЗНАНИЯ,
ИЛИ ЗАЧЕМ ЧЕЛОВЕКУ РАЗУМ?¹**

**Андрей Агафонов
(Самара, Россия)**

У статті обговорюються можливі шляхи вирішення проблеми суб'єктивної очевидності усвідомлених переживань. Показано, що для побудови когнітивної теорії свідомості необхідно відповісти на запитання: «Для чого необхідна свідомість, якщо численні, а то й практично всі психічні операції можуть відбуватися афективно в «абсолютній темноті» неусвідомленої психічної активності». Показаний тісний зв'язок місця свідомості у фізичній реальності, у чому полягає об'єктивна необхідність суб'єктивних переживань? Навіщо необхідні квалітативне знання? У якості евристик використані основні положення еволюційної епістемології К. Поппера і концептуальний апарат квантової механіки.

Ключові слова: еволюційна епістемологія, свідомість, когнітивне неусвідомлюване, елімінація помилок, феноменальне і квалітативне знання.

В статье обсуждаются возможные пути решения проблемы субъективной очевидности осознанных переживаний. Показано, что для построения когнитивной теории сознания необходимо ответить на вопрос: «Для чего необходимо осознание, если многие, а то и все психические операции могут производиться эффективно в «абсолютной темноте» бессознательной психической активности?» Показана тесная связь места сознания в физической реальности, в чем состоит объективная необходимость субъективных переживаний? Почему необходимо квалітативное знание. В качестве эвристик использованы

¹ Стаття подготовлена в рамках исследовательских проектов, поддержанных РФФИ (проект № 13-06-00416) и РГНФ (проект № 12-06-00457).

основные положения эволюционной эпистемологии К. Поппера и концептуальный аппарат квантовой механики.

Ключевые слова: эволюционная эпистемология, сознание, когнитивное бессознательное, элиминация ошибок, феноменальное и качественное знание.

In the article the possible solutions to the problem of subjective evidence of conscious experiences are discussed. It is shown that it is necessary for cognitive theory of mind to answer the question: «Why do we need awareness, though many, if not all mental operations can be performed efficiently in the «absolute darkness» of unconscious mental activity?» The answer to this question is closely connected with discussion of place of consciousness in physical reality. What is the objective necessity of subjective experiences? Why is qualitative knowledge needed? As the heuristics the main provisions of Popper's evolutionary epistemology and conceptual formalism of quantum mechanics are used.

Key words: evolutionary epistemology, consciousness, cognitive unconscious, elimination of errors, phenomenal and qualitative knowledge.

Постановка проблемы. Когнитивная идеологема.

Когнитивная наука, несмотря на исключительную неоднородность своей предметной области, разнообразие исследовательских методов и несоотнесенность объяснительных конструкций, базируется на определенной идеологии, объединяющей собой различные научные дисциплины. Ядром этой идеологии является представление о человеке как идеальной познавательной системе. Именно познавательная способность является преимущественным атрибутом, неотъемлемой фундаментальной характеристикой человеческого существа. Все другие свойства и способности (как биологические, так и социальные) согласно этому подходу не имеют приоритета и не определяют природу человека [1, с. 6-15].

Когнитивная психология сознания, являясь составной частью когнитивной науки, естественным образом принимает эту идеологию: психика и аппарат сознания эволюционно предназначены для познания. Исходя из этого, все психические процессы, начиная с сенсорного уровня и заканчивая мышлением, трактуются как процессы познавательные. Все феномены, которые включаются в предметную область психологии, являются или интегральными эффектами (результатами) познавательной деятельности или же участвуют в процессе познания. Другими словами, логика познания рассматривается когнитивистами

как необходимое и достаточное основание для построения объяснительных моделей любых явлений сознательной жизни, в том числе и тех, которые, казалось бы, имеют иррациональную природу (например, такие как интуиция, эмоции, вдохновение, озарение, творчество и т. п.) О когерентности сознания и познания говорят многие исследователи. Среди философов, занятых проблемой сознания, к этой позиции склоняется Д. Чалмерс [17]. Обоснование принципа гносеологической редукции как методологического регулятива при построении собственно психологической теории сознания дано в работе В.М. Аллахвердова «Опыт теоретической психологии» [6].

Рассмотрение психической деятельности и, в частности, работы сознания с позиции когнитивного подхода предполагает не просто анализ психической феноменологии как когнитивной продукции, но и установление той особой, эволюционно выделенной роли, которую играет сознание в познании. Что делает сознание? Большинство исследователей вынуждены признать: на этот вопрос пока нет ясного ответа, хотя поиски ведутся в разных направлениях. Ответы ищут философы, антропологи, физики, физиологи, психолінгвісти и, конечно, психологи, поскольку динамика осознаваемых переживаний, непрерывный «поток сознания» и выражает собой субъективную реальность сознательной жизни человека, его, так называемый, внутренний мир, тот мир, который собственно и изучает психологическая наука. Для психологов и, прежде всего, когнитивной ориентации, проблема сознания не является заимствованной, т. к. почти все психические феномены, описанные в психологии, представляют собой частные случаи сознания или имеют непосредственное отношение к работе сознания. Другое дело, что психологи, говоря о сознании, часто не уточняют, что именно требуется прояснить в изучении сознания. Вместе с тем *важно понимать, на какой вопрос о сознании мы ищем ответ*. Таких вопросов может быть множество. Какие-то из этих вопросов для кого-то покажутся неправильными, поэтому любой возможный ответ на неправильный вопрос тоже будет неправильным. На какие-то мы не можем ответить, не получив ответ на другие. Ответы могут лежать в разных областях знания; могут различаться в отношении возможности их эмпирической проверки и т. п. Относительно сознания обычно задают следующие вопросы (конечно, никто не

может претендовать на полноту такого перечня): что есть сознание, откуда оно возникает, из чего состоит, как организовано и как работает? Как работа сознания связано с нейрофизиологическими процессами? Что является исключительной прерогативой сознания? Как происходит взаимодействие сознания и бессознательного? Каким образом порождаются осознаваемые переживания? В чем когнитивный смысл осознанности, или зачем мы осознаем? Почему осознаваемые переживания сопровождаются субъективностью? Откуда берется актуальная осведомленность? Чем является квалиа?

В контексте данного обсуждения будут рассмотрены возможные пути поиска ответов на те вопросы, которые, на мой взгляд, являются одними из самых сложных в области когнитивной психологии сознания, а именно:

1. Что способно делать только сознание, и не умеет делать бессознательное? Для чего нам необходимо осознание, если многие, а то и все психические операции могут производиться эффективно в «абсолютной темноте» бессознательной психики? (Экспериментальные факты, доказывающие возможность эффективной обработки информации вне осознания, стали появляться еще полвека назад. Сейчас едва ли можно сосчитать их количество. Способность человека к неосознаваемой обработке информации, в т. ч., на семантическом уровне, уже давно в когнитивной психологии не ставится под сомнение, являясь общим местом в научных дискуссиях);

2. Почему осознаваемые переживания сопровождаются качественным чувством, т. е. аккомпанируются субъективной очевидностью актуального переживания? Почему, когда мы осознаем, мы не только осознаем *что-то*, но и *как-то* субъективно переживаем само событие осознания, переживаем определенным образом сам акт осознания. Почему все, что мы осознаем, мы осознаем так, а не иначе? Существует ли объективная, если угодно, физическая необходимость субъективной очевидности осознанных переживаний? Словом, зачем нам качественное знание? (*Квалиа* и есть *то, каково это* переживать, например, зубную боль).

Чтобы выделить особую роль сознания в познавательной активности и обозначить контуры возможной теории сознания, рассмотрим наиболее общие и, вместе с тем, наиболее важные

положения эволюционной эпистемологии. Почему для цели построения когнитивной теории сознания именно эволюционная эпистемология обладает эвристическим потенциалом? Прежде всего, эта теория описывает некоторые общие принципы развития знания, т. е. пытается ответить на вопрос: «Как осуществляется рост знания?» Но рост знания не происходит сам по себе. Он возможен только в результате познавательной деятельности. В свою очередь, познавательная деятельность ученых есть субъективная деятельность, которая очевидно протекает при активном участии сознания. Если рост рационального знания произведен от познавательной деятельности сознания, что представляется интуитивно ясным, то, возможно, *основные принципы эволюционной эпистемологии могут рассматриваться как принципы работы сознания, описанные на языке методологии.*

Эпистемология как эвристика. Эволюционная эпистемология, идеи которой сформулировал и активно защищал К. Поппер, представляет собой достаточно простую и, вместе с тем, эвристичную теорию роста знания. В рамках этой теории предложено объяснение того, как эволюционирует рациональное знание, в том числе и его рафинированная часть, – знание естественнонаучное. Эвристичность эпистемологии К. Поппера заключается, прежде всего, в том, что ее основные положения могут побуждать исследователей, которые изучают познание в тех или иных его аспектах или формах, к построению собственных объяснительных моделей. В частности, можно увидеть принципиальное родство, если угодно, сущностное сходство, между теорией К. Поппера и когнитивной теорией сознания или, иначе, теорией разума, хотя, правильное, конечно, было бы пока говорить о контурах такой теории.

Казалось бы, какая может быть связь между проблемами общей методологии, например, проблемой рациональной реконструкции истории науки, проблемой проверки теорий или проблемой демаркации и собственными, узко дисциплинарными проблемами, требующими вполне конкретных, «эмпирически осязаемых» решений? Каким образом идеи конвенционализма, фальсификационизма или методологического анархизма могут оказывать влияние на научные исследования в биологии, химии или, например, в психологии? В силу того, что эта связь часто неявна и эффекты влияния неочевидны, значение

методологии порой недооценивается, поэтому иногда можно услышать мнение, что гносеология и философия нужны и интересны только методологам и историкам философии, т. е. только тем, кто профессионально изучает феномен знания. Однако это мнение едва ли можно считать состоятельным при более детальном рассмотрении вопроса. Эпистемологический анализ служит не просто лучшему пониманию природы знания, т. е. помогает ответить на сложнейший вопрос «Что значит знать?», но может способствовать более эффективному научному поиску в специализированных предметных областях. Ученый, в какой бы сфере не лежали его интересы, всегда занимает определенную методологическую позицию, хотя далеко не всегда и не до конца это осознает. Неслучайно, выдающиеся физики всегда интересовались эпистемологическими вопросами и даже посвящали некоторые свои работы философским аспектам естествознания. (В этом ряду: А. Эйнштейн, Н. Бор, В. Гейзенберг, М. Борн, Э. Шредингер, Р. Фейнман, Дж. Белл, Р. Пенроуз и др.). Можно даже утверждать, что теоретическая физика, которая в некотором смысле образует авангард естествознания, всегда идет «рука об руку» с методологией науки. Более того, К. Поппер считал, что эпистемология не только имеет прагматический смысл для науки, т. е. дает возможность, например, решать проблему оценки конкурирующих теорий и определять отношение к источникам знания, но и в значительной степени является основой для этики и даже государственной идеологии [14].

Возвращаясь к главному предмету обсуждения, зададимся вопросом: «В чем же именно состоит эвристический потенциал эпистемологии для построения психологической теории сознания?» Поскольку работа сознания и любые когнитивные способности, начиная с сенсорной чувствительности и заканчивая мышлением, имеют непосредственное отношение к тому, что можно назвать «знанием» в самом широком смысле этого слова. Следует ожидать, что идеи эпистемологии К. Поппера окажутся полезными для решения собственных проблем психологии сознания. Самым общим, хотя и не единственным основанием для такого оптимизма, служит весьма тривиальное соображение: научная деятельность ученого, равно как и любая деятельность, которая предполагает хоть какую-то меру сознательного контроля, является деятельностью субъективной, а следовательно,

незастрахованной от ошибок. Иначе говоря, *между эволюционной эпистемологией и когнитивной психологией сознания существует фундаментальное сходство, которое заключается в том, что какую бы форму знания о мире мы не рассматривали, мы всякий раз будем иметь дело с проблемой оценки его достоверности, т. е. с установлением соответствия этого знания внешней реальности, следовательно, и с обнаружением ошибок.* (Надо отметить, что сам К. Поппер ясно осознавал, какие возможности открывает анализ научного знания для понимания феноменологии обыденного знания, ведь «научное знание, – как он писал, – есть как бы ясно выраженное обыденное знание» [13, с. 21].

Прежде чем показать связь эволюционной эпистемологии с когнитивной психологией (было бы точнее, хотя и менее привычно, говорить о психологии разума), имеет смысл остановиться на ключевых положениях, составляющих теорию К. Поппера.

Пробы и ошибки. Сам К. Поппер рассматривал эпистемологию в широком контексте биологической эволюции, ход которой во многом осуществлялся благодаря методу проб и ошибок, вследствие чего собственно и происходит естественный отбор. (Хотя термин «эволюционная эпистемология» предложил Д. Кэмпбелл, К. Поппер посчитал это название удачным, т. к. оно оказалось точным по существу). Идея о пробах и ошибках (в другой, более респектабельной формулировке: «предположений и опровержений») является, пожалуй, наиболее важной, если не сказать, центральной идеей для всей теории К. Поппера. Вокруг нее концентрируются и все остальные положения. В своей работе, которая непосредственно посвящена вопросам эволюционной эпистемологии, К. Поппер приводит несколько тезисов, в которых содержится идея проб и ошибок и которые выражают авторский подход к проблеме эволюции знания. Для целей настоящего анализа проблемы сознания важны два главных положения, которые в авторской редакции формулируются следующим образом:

1. «Специфически человеческая способность познавать, как и способность производить научное знание, являются результатами естественного отбора»... [19, с. 239];

2. «Эволюция научного знания представляет собой в основном эволюцию в направлении построения все лучших и

лучших теорий. Это – дарвинистский процесс. Теории становятся лучше приспособленными благодаря естественному отбору. Они дают нам все лучшую и лучшую информацию о действительности. (Они все больше и больше приближаются к истине.) Все организмы – решатели проблем: проблемы рождаются вместе с возникновением жизни» [19, с. 239].

Пробы (предположения) и ошибки (опровержения) являются, по мысли К. Поппера, двумя инструментами проверки теоретических построений. В результате применения метода проб и ошибок одни теории уступают первенство, другие оказываются сильнее; одни опровергаются, другие – находят подтверждение. Вместе с тем, даже самые правдоподобные теории, которые получают эмпирические подкрепления и которые пока кажутся нам вполне надежными, являются лишь временными конструкциями, поскольку не сегодня, так завтра они обнаружат свои слабые места или будут попросту опровергнуты в свете новых фактов. Не бывает окончательных, абсолютно истинных теорий. Любая научная теория может соответствовать фактам в большей или меньшей степени. Но при этом, в отличие от метафизических, мифологических, псевдонаучных воззрений, научная теория всегда существует в ситуации возможного, часто высоковероятного, опровержения. «Множество потенциальных фальсификаторов» научной теории никогда не является пустым. В этом смысле любая теория – это временянка, поэтому, согласно К. Попперу, подтверждение – это лишь временное завоевание, в то время как опровержение – это окончательный приговор для теории. «... Даже лучшие теории, – подчеркивал К. Поппер, – всегда наше собственное изобретение. Они полны ошибок. Проверая наши теории, мы поступаем так: мы пытаемся найти ошибки, которые скрыты в наших теориях. Иначе говоря, мы пытаемся найти слабые места наших теорий, точки их слома. В этом состоит критический метод» [19, с. 240].

Опыт верификации, по мнению К. Поппера, является ненадежным, и «положительное решение может поддерживать теорию лишь временно» [13, с. 30]. Пока теория в достаточной степени согласуется с известными фактами и выдерживает специальные строгие проверки, она устраивает нас, и мы не имеем достаточных оснований отказываться от такой теории. Да и отказаться можно только в пользу другой теории. Если

бы существовала лучшая теория (более простая, лучше подтвержденная эмпирически, с более высоким прогностическим потенциалом и более высоким уровнем универсальности) мы бы сделали выбор в ее пользу. Однако когда такой теории нет, то ее построение может быть мотивировано только тем, что будут установлены изъяны в прежней, выявлены ее ошибки, которые учитывает новая теория. Стремление элиминировать ошибки заставляет, тем самым, искать лучшую теорию, генерировать новые идеи, проводить новые проверки. В этом и состоит суть роста научного знания. Эволюция знания, согласно Попперу, происходит в основном благодаря тому, что человечество в процессе познания обнаруживает собственные заблуждения, рано или поздно расстается с ошибочными идеями, ищет достоверное знание на новых путях познания, но, достигнув определенных (возможно даже существенных) успехов, обнаруживает новые аномалии, вскрывающие противоречия между теориями и реальностью. В этом процессе ошибки играют регуляторную роль: хотя мы не знаем, где искать истину, но мы способны понять, где ее искать уже не надо. Выживает то знание, которое прошло через сито рациональной критики и эмпирические испытания. (К. Поппер считал критическую установку единственно прогрессивной в научной деятельности. Критика в науке это давно уже не закуска, а основное блюдо).

К. Поппер, таким образом, усматривал глубокую аналогию между биологической эволюцией и приращением научного знания, т. е. эволюционной эпистемологией: ошибки в процессе приспособления к средовым условиям, так же как и ошибки, обнаруженные в ходе проверки теорий, стимулируют последующее развитие: в одном случае, развитие наиболее приспособленных форм жизни, прошедших естественный отбор и, в другом случае, – развитие научного знания посредством устранения ошибок и выдвижения новых идей. Конкуренция теорий в истории науки сродни борьбе за выживание видов в ходе эволюции. «...От амебы до Эйнштейна всего лишь один шаг. Оба действуют методом предположительных проб и устранения ошибок», – заключает основатель методологии фальсификационизма [19, с. 240].

В чем разница между амебой и Эйнштейном? Если считать метод проб и ошибок универсальным механизмом,

который обеспечивает как эволюционные изменения, так и позитивные изменения в проблемном поле науки (то, что И. Лакатос называл «позитивным сдвигом проблем»), если «пробы и ошибки» – это то, что сближает биологическую эволюцию и эволюционную эпистемологию, то резонно задаться вопросом, в чем же состоят кардинальные отличия, которые очевидно существуют, и анализ которых, возможно, поможет нам подойти с неожиданной стороны к одной из самых масштабных проблем современной науки – проблеме сознания.

Ранее было высказано предположение относительно когнитивного смысла осознанности [4]. Суть гипотезы состояла в следующем: когнитивное назначение сознания состоит в обнаружении ошибок, которые совершаются отдельным блоком психического аппарата – «когнитивным бессознательным». Только осознание ошибки дает возможность ее последующего устранения. В противном случае, ошибки бы постоянно повторялись, т. к. когнитивное бессознательное не способно устранять собственные ошибки. Иными словами, последствие ошибки никогда не прекращалось бы, если бы на ее инерционном пути не возник барьер в виде осознанного переживания этой самой ошибки. Часто препятствие на пути повторения ошибки является недостаточным для того, чтобы ошибку устранить, поэтому очень важной задачей, имеющей помимо эпистемологического значения еще и прагматический смысл, является нахождение эффективного способа осознания ошибочных действий. Как должна осознаваться ошибка для того, чтобы в будущем в той же или сходной ситуации она не возникала? Это правильный вопрос, который заслуживает отдельного и детального обсуждения, однако сейчас мы оставляем его в стороне. Как бы то ни было, существенным моментом является факт осознания ошибки как необходимое условие ее последующей элиминации. Учиться на ошибках можно тогда, когда они осознаны. Кроме того, ранее адекватные действия и «соответствующие фактам» идеи в изменившихся условиях могут оказаться ошибочными. То, что многократно подтверждалось, например, позитивный образ президента или мое представление о безопасности авиаперелетов, может быть опровергнуто новыми фактами или новыми рациональными доводами. Динамическая среда, в которой мы живем, постоянные изменения, в которые мы вовлечены, лишают нас как агентов познавательной активности

гарантий иметь истинное, окончательное знание относительно чего-либо. Истина в известном смысле имеет не гносеологический, а онтологический статус. Это сама реальность.

Процесс познания этой реальности бесконечен, поэтому любое знание об этой реальности не может быть истинным; оно относительно, предположительно, и если не сейчас, то в будущем может оказаться ошибочным, т. е. может не соответствовать реальности в той степени, которая будет признана критической для дальнейшего сохранения ранее использованных моделей знания или алгоритмов действия. Другими словами, адекватное, ранее верифицируемое знание в изменившихся условиях может противоречить фактам (или, другими словами, реальности, т. к. реальность и состоит из фактов), поэтому для того чтобы поменять или скорректировать исходные модели знания, исправить ошибки, необходимо сначала осознать обнаруженное противоречие. (В данном контексте ошибку можно трактовать как частный случай противоречия между ожидаемым и актуально осознаваемым, хотя важно понимать, что феноменология ошибок обширна).

Таким образом, специфическая роль сознания заключается исключительно в обеспечении процесса проверок гипотез о внешнем мире, причем сами гипотезы генерируются автоматически, т. е. бессознательно на основе прошлого опыта. Если использовать метафоры, то когнитивное бессознательное можно сравнить с теоретиком, который выдвигает гипотезы, в то время как сознание напоминает экспериментатора, проверяющего в определенный момент времени какую-то одну определенную гипотезу. (Поэтому осознание в текущий момент времени всегда однозначно. Само осознание в данном контексте понимается как эффект неосознаваемой деятельности сознания). Сознание, по всей видимости, – это возникшее в ходе эволюции когнитивное устройство, предназначенное для проверки гипотез и осознания ошибок. Благодаря этому устройству человеческий разум приобретает поразительную гибкость в понимании действительности. И амеба, и Эйнштейн совершают ошибки, однако амеба, не имея сознания, не способна осознавать свои ошибки, которые порой приводят к печальным последствиям. К. Поппер по этому поводу высказался так: «Главная разница между амебой и Эйнштейном не в способности производить

пробные теории, а в элиминации ошибок, то есть в способе устранения ошибок. Амеба не осознает процесса устранения ошибок. Основные ошибки амебы устраняются путем устранения амебы: это и есть естественный отбор. В противоположность амебе Эйнштейн осознает необходимость элиминации ошибок: он критикует свои теории, подвергая их суровой проверке. (Эйнштейн говорил, что он рождает и отвергает теории каждые несколько минут)» [19, с. 240]. Понимание сознания как функционального блока психического аппарата человека, эволюционно предназначенного для обнаружения и устранения ошибок в познании реальности, в полной мере соответствует когнитивному подходу к изучению психической феноменологии, подходу, который в последние годы завоевывает все больше сторонников. Когнитивный взгляд на сознание требует описания особой функции сознания в познавательной деятельности, поскольку, как показывают многочисленные экспериментальные исследования в психофизиологии и когнитивной психологии, человек способен неосознанно эффективно выполнять сложные когнитивные операции [1, 3; 6; 18]. Обнаружение противоречий между картиной мира и реальностью, выявление ошибок посредством их осознания, благодаря чему появляется возможность их исправления, является специфической функциональной ролью, которую играет сознание в общей логике познавательной деятельности, осуществляемой разумом. (Подробнее об анализе феномена ошибочных действий с когнитивной и психоаналитической позиций см. [5]).

Догматик против критика. Познавательная деятельность человека может оцениваться по-разному. Одним из оснований оценивания может служить критерий «гибкости – ригидности». Этот критерий является релевантным в отношении задачи проверки знания, т. е. его верификации или опровержения.

К. Поппер выделяет две установки или два типа мышления, которые характеризуют не только отношение к наличному знанию, но и отношение к вопросу о его проверке на достоверность. Это «догматизм» и «критицизм». Эти установки можно рассматривать как вполне определенные познавательные стратегии, которым следует человек в когнитивной деятельности.

Попперовский догматик стремится во что бы то ни стало сохранить имеющееся знание и нацелен на поиск подтверждений.

Он закрыт для критики; опровергающие факты и рациональные аргументы, свидетельствующие о противоречиях и уязвимых местах, скорее будет игнорировать или объяснять с помощью гипотез *ad hoc*. Догматик боится ошибиться, поэтому не выдвигает рискованных в отношении верификации гипотез. Он руководствуется привычными представлениями, комфортно чувствует себя в лоне сложившейся традиции и не любит интеллектуальных приключений, которые всегда сопряжены с разного рода осложнениями. Догматик ценит накопленный багаж знаний, считает сомнение проявлением слабости, а опровержение расценивает как поражение. В силу этого догматик не способен генерировать «сумасшедшие идеи» (в том смысле, в каком о них высказывался Нильс Бор), он предпочитает высоко вероятные идеи, т. е. с низкой вероятностью их опровержения. Вместе с тем следует заметить, что чем выше вероятность подтверждения идеи, тем тривиальней сделанное предположение, в то время как гипотеза с высоким риском опровержения, в случае своего подтверждения, дает принципиально новое знание.

Психологический портрет критика выглядит совсем иначе. Критик нацелен на поиск нового знания, поэтому имеет повышенную чувствительность к проблемам. Он не удовлетворен наличным знанием, хорошо осознает имеющиеся в нем пробелы и стремится в своей деятельности эти пробелы устранить. Выдвигая смелые идеи, которые могут быть перпендикулярны существующему знанию, критик готов к критическому восприятию своих идей, открыт для дискуссий, заинтересован в самых строгих, самых тщательных проверках своих гипотез. В этом смысле он ориентирован на фальсификацию, которая бы выявила ошибки в его теоретических построениях. Не получая опровержения, критик от противного оказывается прав. Он не занимается эмпирическими подгонками, поскольку заинтересован в том, чтобы на самом деле проверить выдвинутые догадки, а не получить верификации. Важное замечание: критик ориентирован не на подтверждение своих идей любой ценой, а на их действительную проверку. При установке на фальсификацию он готов принять опровергающие факты и признать свои ошибки, которые расценивает не как провал, а как естественный побочный продукт познавательной деятельности. Он склонен и способен к выдвижению гипотез с высоким риском опровержения, гипотез,

контрастирующих со здравым смыслом и традиционным знанием. Критик понимает, что знание не бывает окончательным, поскольку сомнение в достоверности всякого знания является неизменным атрибутом познания.

Что в устройстве самой психики может соответствовать эти двум установкам? Является ли разведение этих когнитивных стратегий лишь индивидуально-типологическим описанием? Или же в самой психической организации существуют структуры, на которых базируются эти типы? Что может обеспечивать *изнутри* догматизм с его ориентацией на подтверждение и критицизм с его ориентацией на опровержение? Пренебрегая деталями, можно предложить следующую логику рассуждений.

В психике существуют две разнонаправленные тенденции:

1) тенденция к сохранению и подтверждению накопленного опыта; 2) тенденция к изменению имеющегося знания. Тенденция к сохранению и подтверждению прошлого опыта, имеющегося у субъекта знания, обеспечивается структурой памяти, поскольку память в аспекте сохранения информация и есть хранилище прошлого опыта. Сохранение информации – основная функция памяти. Узнавание, идентификация, опознание объектов действительности, в более широком контексте – осознание внешней реальности – происходит благодаря уже имеющемуся в памяти знанию. Описанные в психологии эмпирические законы последействия показывают, что память обладает инерционным действием: то, что было ранее осознанно, имеет тенденцию при последующем восприятии в аналогичном или схожем контексте осознаться таким же образом, а то, что было воспринято, но не было осознанно, имеет тенденцию при повторном восприятии снова не осознаться (эффекты последействия фигуры и фона в гештальтпсихологии; эффекты позитивного и негативного выбора по В.М. Аллахвердову; феномен устойчивых ошибок и т. д.). Благодаря памяти восприятие мира подвержено искажениям. Как заметил В.М. Аллахвердов, человек искажает мир до узнаваемости. Память активно участвует в любых познавательных и моторных действиях, чему можно привести множество эмпирических свидетельств из разных областей психологии. Достаточно вспомнить феномен константности восприятия, который представляет собой эффект прямого включения прошлого опыта в актуальный перцептогенез. Куда менее распространенный,

но не менее показательный феномен, демонстрирующий эффекты последствия памяти, – это случаи фантомных конечностей. Известно, что вероятность возникновения фантома до 10-ти летнего возраста коррелирует с возрастом ребенка, а с 10-ти лет ампутация конечности в 100 % случаев ведет к возникновению фантома. Переживание фантома есть не что иное, как инерция ранее сформированной схемы тела, схемы, которая неосознанно строилась в течение лет и не может быть одномоментно изменена в соответствие с изменением телесной конституции. Требуется время, иногда достаточно длительное, чтобы схема тела как определенный паттерн мнемической информации изменилась сообразно изменению внешней реальности. Исследования в области психологии установки также показывают зависимость многих психических проявлений и поведенческих реакций от ранее сформированного знания. Фиксированные установки могут проявляться в моторной активности, в перцептивной деятельности, при решении мыслительных задач. Само состояние готовности к выполнению того или иного действия предполагает определенные ожидания, т. е. актуализацию некоторой мнемической информации, некоторого мнемического контекста. Можно без труда привести и многие другие примеры, иллюстрирующие инерционность приобретенного знания. (См., например, интересные эффекты научения в диапазоне осознанного неразличения: [8]. Собственно говоря, положение об инерционном характере памяти является интуитивно ясным и, думаю, вполне соответствует обыденным представлениям о памяти.

Делая следующий шаг в данной логике рассуждений, зададимся вопросом: «Что будет происходить в том случае, если ожидания нашли многократное подтверждение?» Эксперименты и факты наблюдения показывают, что имеющееся у субъекта знание, которое неоднократно подтверждалось, т. е. неизменное знание, через какое-то время перестает осознаваться. Стабилизированные изображения относительно сетчатки глаза перестают осознаваться уже через 2–3 секунды. Предметы, стабилизированные относительно рецепторного участка кожной поверхности (часы, кольцо), также перестают осознанно различаться. Мы не различаем запах собственного парфюма через непродолжительного время после того, как его использовали. Перестает осознаваться монотонный звук (например, тиканье часов) или постоянный

звуковой фон. (По этой причине люди, которые родились у моря, перестают осознавать шум моря, а люди, живущие долго у водопада, – шум водопада). Автоматизированные действия (например, ходьба, переключение коробки передач или привычное движение рукой с целью включить свет при входе в собственную квартиру) в силу многократно повторения происходят без всякого контроля сознания, т. е. перестают осознаваться. Многократно сказанная фраза или слово утрачивают смысл (эффект семантического насыщения). В.М. Аллахвердов трактует феномен забывания в том же духе: если с информацией ничего не надо делать, кроме как сохранять ее, то она не будет воспроизводиться, т. е. осознаваться, т. к. воспоминание есть частный случай осознания.

Сформулируем теперь утверждение о предельном случае: если ожидания относительно реальности полностью соответствуют реальности, т. е. *подтверждаются* реальностью, то осознание не является необходимым. Сознание обеспечивает тенденцию к изменению. Согласно закону Джемса (в редакции В.М. Аллахвердова), содержание сознания сохраняется только путем его изменения: то, что не изменяется, перестает осознаваться. Для нормального функционирования сознания нужен постоянный приток сенсорной информации, о чем свидетельствуют эксперименты по сенсорной и перцептивной депривации. Движения глаз в процессе зрительной перцепции (в том числе, и микродвижения глаз во время зрительной фиксации) и движения рук в процессе осязания участвуют в изменении состояния взаимодействия сознания с перцептивной средой. Человек не способен думать о чем-либо, не трансформируя содержание мыслительного процесса. Как говорил У. Джемс, сознание течет непрерывным потоком. Если рассматривать сознание как психическое устройство, проверяющее гипотезы о реальности, то кажется вполне объяснимым тот факт, что человек в актуальный момент времени субъективно что-то осознает, т. е. переживает качественные состояния, только если осознаваемое содержание претерпевает изменения. Если из прошлого опыта известно, что гипотеза будет подтверждена (это было неоднократно доказано), то осознание результатов проверки такой гипотезы не требуется. Формирование навыка начинается с сознательного контроля, но со временем действие автоматизируется и не требует осознания.

Контроль сознания за выполнением автоматизированных действий лишь мешает, приводя к деавтоматизации, сбоям, ошибкам и т. п.

Итак, согласно предлагаемой логике, сознание должно быть более чувствительно к той информации, которая в той или иной степени не соответствует априорным ожиданиям, т.е. к информации, которая *опровергает* исходные гипотезы. Экспериментальные данные согласуются с этим утверждением. На неожиданные стимулы сознание реагирует дольше. Так, если испытуемому дать инструкцию реагировать как можно быстрее нажатием на одну клавишу, если он видит ошибочно написанное на экране слово (например, *ма* локо) и реагировать нажатием на другую клавишу, если он видит правильно написанное слово (молоко), то время сенсомоторной реакции на некорректно написанные слова будет значимо больше, поскольку в этом случае воспринятое не соответствует ожидаемому. Если испытуемому предъявлять ряд слов для запоминания, половина из которых в случайном порядке будет содержать явные, легко заметные ошибки в написании, то гораздо лучше затем будут воспроизводиться слова с ошибками, даже если сами ошибки при воспроизведении исправляются [16]. Сознание более чувствительно к противоречивой информации, которая не соответствует накопленному опыту. Чем больше рассогласование между мнемической информацией и актуальной перцептивной информацией, тем активнее работает сознание, стремясь разрешить обнаруженное противоречие (снять когнитивный диссонанс). Направленность в работе сознания на поиск ошибок является следствием того, что сознание работает, руководствуясь логикой опровержения, а не подтверждения. В том случае, когда индуктивные данные соответствуют исходным дедуктивным предположениям, сознание является менее активным. По этой причине мы не обращаем внимания на привычное в привычных ситуациях. Следует между тем заметить, что воспринимаемое *тождественно* ожидаемому лишь в идеализированном случае, равно как и *абсолютное* несоответствие воспринимаемой информации прошлому опыту представляет собой лишь мыслимый предел.

Подведем промежуточный итог. Память является психической структурой, которая является основой для догматической стратегии познания, в то время как сознание это структура, обеспечивающая стратегию критического анализа.

Эрзац теории сознания. *1. Психика, включая аппарат сознания, есть функциональное устройство, эволюционно-предназначенное для познания*

Как уже выше отмечалось, логика познания необходима и достаточна для объяснения всех явлений, изучаемых в психологии. Психика человека – это познавательная система, в которой сознанию отведена особая роль – проверка гипотез о внешнем мире и осознание результатов этой проверки. Ориентация сознания на поиск рассогласований между существующей картиной мира и реальностью позволяет обнаруживать ошибки. Элиминация ошибочных путей познания становится возможной благодаря их осознанию.

2. Психика является моделью внешнего мира. Хотя все осознаваемые результаты психической деятельности принадлежат самому носителю сознания, они, вместе с тем, отображают не изменения, происходящие в этом носителе, а внешний относительно сознания мир. Л.М. Веккер считал эту особенность психического моделирования реальности опознавательным свойством психики. С одной стороны, всякий психический процесс протекает при условии соответствующих изменений в физиологическом органе. С другой стороны, характеристики осознаваемого продукта психической активности переживаются носителем сознания и могут быть им описаны в терминах эмпирических свойств и отношений объектов внешней реальности. (Например, опыт восприятия переживается и может быть описан субъектом познавательной деятельности в терминах хроматической насыщенности, светлоты, размера или формы объекта, находящегося в перцептивном поле). Как указывал Л.М. Веккер, «суть ... рассматриваемого исходного критического признака психического процесса заключается в том, что, протекая в своем органе-носителе, этот внутренний процесс в его конечных, результативных параметрах скроен по образцам свойств внешнего объекта» [7, с. 14]. Таким образом, те эмпирические характеристики, которые переживаются носителем сознания в осознаваемом переживании, отражают феноменальное или, иначе, концептуальное знание, *знание о ...*, и не могут быть описаны на языке физиологии. «Эта неформулируемость характеристик психических процессов на физиологическом языке внутренних изменений в их субстрате является оборотной

стороной их формулируемости лишь на языке свойств и отношений их объекта» – заключает Л.М. Веккер [7, с. 14]. Другими словами, осознаваемые переживания не выводимы из своей физиологической основы и не являются отражением динамики физиологических процессов; они всегда отсылают нас к предметным свойствам внешнего мира. В этом смысле философы сознания говорят о нередуцируемости сознания или ментального. К этому стоит добавить, что и собственно психические, а не только физиологические процессы, экранированы от осознания. Сознание никогда не осознает, каким образом оно осознает. Осознается эффект работы сознания, тот эффект, который сообщает субъекту познавательное деятелиности некоторое феноменальное знание.

3. *Внешний мир (мир физической реальности) включает в себя макро- и микромир* Поведение квантовых объектов в микромире разительно отличается от взаимодействия объектов в классическом макромире, который хорошо описывается общей теорией относительности. То, что невозможно в классическом мире с его физическим детерминизмом, может иметь место в микромире, вопреки логике и известным каузальным связям и законам макромира. Как соединить две физических онтологии в рамках одной теории, охватывающей всю физическую реальность? В этом и состоит главная фундаментальная проблема теоретической физики после 20-х годов прошлого века. Здесь важно отметить: квантовые феномены микромира являются неотъемлемой частью интегральной структуры физической реальности.

4. *Ключ к пониманию психической модели реальности – в строении самой физической реальности.* В психике человека должны иметь место явления, аналогичные квантовым феноменам, но психические процессы, которые бы соответствовали микроскопическому уровню физической реальности, не должны осознаваться подобно тому, как не наблюдаются реалии квантового мира.

5. *Макроскопический мир, который мы осознаем и в котором действуем, есть классическая проекция квантового мира.* Согласно интерпретации, предложенной Эвереттом, разные, несовместимые друг с другом классические реальности существуют в квантовом мире обособлено. Только наличие наблюдателя (т. е. акт осознания) устанавливает единственность

данного классического мира. Иногда, поясняя эвереттовскую интерпретацию, т. е. интерпретируя интерпретацию Эверетта, говорят о множестве независимых, параллельно сосуществующих миров, один и только один из которых осознается наблюдателем. Отвлекаясь от обсуждения существующих интерпретаций проблемы измерения, отметим, что хотя все макрообъекты состоят из квантовых объектов, мы осознаем единственный макромир. (В данном случае, мы не задаемся вопросом, является ли этот макромир единственно возможным или одним из возможных).

6. *Когнитивное бессознательное в текущий момент времени одновременно строит множество психических проекций макроскопического мира.* Существуют экспериментальные, хотя и немногочисленные данные, которые указывают на то, что до осознания человек способен одновременно строить несколько вариантов интерпретации актуально воздействующего стимула, т. е. выдвигать сразу несколько гипотез относительно наличной ситуации [10; 11]. Можно выделить различные виды неосознаваемых детерминирующих влияний на процесс принятия решения об осознании, которые и определяют вероятность выбора одного из множества вариантов осознанной интерпретации [3].

7. *Необходимость существования в данной реальности макроскопического мира требует преодоления избыточности неосознаваемых психических проекций.* Различные осознанные состояния ни логически, ни эмпирически не могут переживаться одновременно, поэтому квалиа в момент текущего настоящего должно быть единственным, а смена качественных состояний происходит последовательно, т. е., невозможно одновременно различными способами осознавать реальность.

8. *В текущий момент времени сознание проверяет одну из одновременно существующих неосознаваемых гипотез.* Это положение логически вытекает из предыдущего.

9. *Осознанность – результат неосознаваемого процесса выбора и проверки одной из гипотез.* Осознаваемое переживание может не обнаруживать концептуального знания, но не бывает осознаваемых переживаний без качественного знания. (Например, феномен слепого зрения, феномен гипнотического запрета, понимание значения вербальной неосознаваемой информации).

10. Чем более вероятно подтверждение гипотезы, исходя из прошлого опыта, тем меньше интенсивность осознанных переживаний *Тривиальное следствие*: мы меньше обращаем внимание на привычное в привычных ситуациях. В пределе: неизменная стимуляция перестает осознаваться, действия автоматизируются.

11. Чем больше рассогласование между ожидаемым и воспринимаемым, тем больше мера осознанности: сознание настроено на поиск противоречий между существующей картиной мира и миром

Атривиальное следствие: сознание более чувствительно к ошибкам.

12. Осознание есть единственная в текущий момент времени психическая проекция множества неосознаваемых проекций одной классической проекции квантового мира. Таким образом, были предложены возможные пути решения «трудной» проблемы сознания [17], которая касается феномена осознанности. Сама эта проблема часто понимается по-разному. Исходя из этого, исследователей волнуют разные вопросы. Наиболее сложные из них связаны с определением особой роли сознания и эмпирической необходимости осознанных переживаний [2]. Вместе с тем невероятно сложным вопросом, на который до сих пор не получено сколь либо приемлемого ответа, является вопрос о природе и происхождении квалиа: «Как возникает в биологическом существе несводимая к нейрофизиологическим процессам субъективная реальность осознаваемого опыта?» Следует полагать, что ответ на этот вопрос должен быть концептуально обоснован и соответствовать тем экспериментальным данным, которыми располагает в настоящее время когнитивная наука.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агафонов А.Ю. Бессознательные обертоны осознания // По обе стороны сознания. Экспериментальные исследования по когнитивной психологии. Самара: Бахрах-М, 2012. 192 с.
2. Агафонов А.Ю. Как изучать сознание? // Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Т. 13. ¹ 2. С. 85–90.
3. Агафонов А.Ю. Когнитивная психомеханика сознания, или Как сознание неосознанно принимает решение об осознании. Самара: Универс-групп, 2006. 348 с.
4. Агафонов А.Ю. Сознание: где искать черный ящик? // Методология и история психологии. 2009. Т. 4. Вып. 1. С. 151-165.

5. Агафонов А.Ю., Гришакова Е.М., Найдич Е.В. Феноменология ошибочных действий: психоаналитический и когнитивный подходы // Известия Самарского научного центра РАН. 2012. Т.14. ¹ 2 (5). С. 1200-1203.
6. Аллахвердов В.М. Сознание как парадокс (экспериментальная психология). СПб.: «Издательство ДНК», 2000. 528 с. (Новые идеи в психологии).
7. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М.: Смысл; Per se, 2000. 685 с.
8. Ворожейкин И.В., Агафонов А.Ю. ИмPLICITное научение в зоне осознанного неразличения // Известия Самарского научного центра РАН. 2012. Т. 14. ¹ 2 (5). С. 1204–1207.
9. Костандов Э.А. Психофизиология сознания и бессознательного. СПб.: Питер, 2004. 167 с.
10. Куделькина Н.С. Восприятие многозначной информации как предмет психологического исследования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. 2008. Вып. 4. С. 268–277.
11. Пинкер С. Язык как инстинкт. М.: Едиториал УРСС, 2004. 456 с.
12. Агафонов А.Ю. По обе стороны сознания. Экспериментальные исследования по когнитивной психологии. Самара: Бахрах-М, 2012. 192 с.
13. Поппер К. Логика научного исследования. М.: Республика, 2005. 446 с.
14. Поппер К. Открытое общество и его враги. М.: Феникс, Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. 528 с.
15. Поппер К. Предположения и опровержения. М.: Издательство АСТ; Ермак, 2004. 638 с.
16. Саркисян Я.Я., Ворожейкин И.В. Эффекты запоминания ошибочной информации. Сочи, 2013.
17. Чалмерс Д. Сознательный ум: в поисках фундаментальной теории. М.: Либрком, 2013. 512 с.
18. Lewicki P., Hill T. Unconscious processes as explanation of behavior in cognitive, personality and social psychology // Personality and Social Psychology Bulletin. 1987. № 13.
19. Popper Karl R. Evolutionary Epistemology // Evolutionary Theory: Paths into the Future / Ed. by J.W. Pollard. John Wiley&.Sons. Chichester and New York, 1984. Ch. 10. P. 239–255.

LITERATURA

1. Agafonov, A.Ju. (2012). Bessoznatel'nye obertony osoznaniya. *Po obe storony soznaniya. Jeksperimental'nye issledovanija po kognitivnoj psihologii*. Samara: Bahrah-M. 192 s. (in Russian).
2. Agafonov, A.Ju. (2011). Kak izuchat' soznanie? *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra RAN*. T. 13. ¹ 2. S. 85-90. (in Russian).
3. Agafonov, A.Ju. (2006). Kognitivnaja psihomehanika soznaniya, ili Kak soznanie neosoznanno prinimaet reshenie ob osoznanii. Samara: Univers-grupp. 348 s. (in Russian).
4. Agafonov, A.Ju. (2009). Soznanie: gde iskat' chernyj jashhik? *Metodologija i istorija psihologii*. T. 4. Vyp. 1. S. 151-165. (in Russian).
5. Agafonov, A.Ju. (2012). Grishakova E.M., Najdich E.V. Fenomenologija oshibochnyh dejstvij: psihoanaliticheskij i kognitivnyj podhody. *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra RAN*. T. 14. ¹ 2 (5). S. 1200-1203. (in Russian).
6. Allahverdov, V.M. (2000). Soznanie kak paradoks (jeksperimental'naja psihologika). SPb.: «Izdatel'stvo DNK». 528 s. (Novye idei v psihologii).

7. Vekker L.M. Psihika i real'nost': edinaja teorija psihicheskikh processov. M.: Smysl; Per se, 2000. 685 s. (in Russian).
8. Vorozhejkin I.V. & Agafonov, A.Ju. Implicitnoe nauchenie v zone osoznannogo nerazlichenija. *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra RAN*. 2012. T. 14. 2 (5). S. 1204–1207. (in Russian).
9. Kostandov, Je.A. (2004). Psihofiziologija soznanija i bessoznatel'nogo. SPb.: Piter. 167 s. (in Russian).
10. Kudel'kina, N.S. (2008). Vosprijatie mnogoznachnoj informacii kak predmet psihologicheskogo issledovanija. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*. Serija 12. Vyp. 4. S. 268–277. (in Russian).
11. Pinker S. (2004). Jazyk kak instinkt. M.: Editorial URSS. 456 s.
12. Agafonov, A.Ju. (2012). Po obe storony soznanija. *Jeksperimental'nye issledovanija po kognitivnoj psihologii*. Samara: Bahrah-M. 192 s. (in Russian).
13. Popper K. (2005). Logika nauchnogo issledovanija. M.: Respublika. 446 s. (in Russian).
14. Popper K. (1992). Otkrytoe obshhestvo i ego vragi. M.: Feniks, Mezhdunarodnyj fond «Kul'turnaja iniciativa». 528 s. (in Russian).
15. Popper K. (2004). Predpolozhenija i oproverzhenija. M.: Izdatel'stvo AST; Ermak. 638 s. (in Russian).
16. Sarkisjan Ja.Ja & Vorozhejkin I.V. (2013). Jeffekty zapominanija oshibočnoj informacii. Sochi. (in Russian).
17. Chalmers D. Soznajushij um: v poiskah fundamental'noj teorii. M.: Libro-kom, 2013. 512 s.
18. Lewicki P. & Hill T. (1987). Unconscious processes as explanation of behavior in cognitive, personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Bulletin*. № 13. (in English).
19. Popper Karl R. (1984). Evolutionary Epistemology. *Evolutionary Theory: Paths into the Future* / Ed. by J.W. Pollard. John Wiley&Sons. Chichester and New York. Sh. 10. P. 239-255. (in English).

УДК 159.9.072

**ПОНИМАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ
И ПСИХОЛОГО-ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ
СТАРШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ**

**Татьяна Бородулькина, Анастасия Чикулай
(Запорожье, Украина)**

У статті викладено основні результати емпіричного дослідження особливостей розуміння психологічних категорій та психолого-дидактичних текстів старшими дошкільниками. На основі проведеного теоретичного аналізу авторами розроблено спосіб оцінки та аналізу змістовних особливостей розуміння психологічних категорій