

Д. В. Ушаков

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПРИНЦИП УНИВЕРСАЛЬНОГО ЭВОЛЮЦИОНИЗМА (ДОКЛАД)¹

В докладе обсуждаются два уровня психологических теорий. Теории первого уровня объясняют те или иные виды поведения за счет особенностей человека. Теории второго уровня используются имплицитно и редко составляют предмет эксплицитного анализа. Они отвечают на вопрос о том, как организованы живые существа, почему психика организована так, а не иначе; они позволяют понять общие принципы, дать мировоззренческие ответы на вопрос, почему человек таков, каков он есть, и определенным образом организовать конкретные психологические исследования. Теоретическую психологию можно определить как совокупность теорий второго уровня. Понятие теоретической психологии фактически говорит о том, что как выдвижение теорий, так и их проверка может эксплицитно соотноситься с концепцией более высокого уровня. Представление о человеке как существе, возникшем в рамках глобальной эволюции, а о психике — как результате самоорганизации взаимодействующих культурных и биологических сил требует другого строения психологической науки.

Ключевые слова: теория и методология психологии, развитие, математическое моделирование.

D. V. Ushakov

THEORETICAL PSYCHOLOGY AND THE PRINCIPLE OF UNIVERSAL EVOLUTIONISM (REPORT AT THE CONFERENCE)

The presentation outlines two levels of psychological theories: Theories of the first level explain certain types of behavior by means of individual peculiarities; and theories of the second level, used implicitly, rarely become the subject of an explicit analysis. These theories of the second level may answer the question of how living things are organized and why the mind is organized in certain ways and not others, they allow us to understand the general principles, provide us with philosophical answers to the question of why a human is what it is and allow us to organize specific psychological research. Theoretical psychology can be defined as a set of theories of the second level. The concept of theoretical psychology denotes that both the formation of theories and their verification may relate explicitly to a higher level of conception. The idea of human as a creature that has risen in the course of global evolution and the idea of mind as a result of self-organization of the interaction between cultural and biological forces, require a different structure of psychological science.

Keywords: theory of psychology, methodology of psychology, development, mathematical modeling.

Дорогие коллеги, прежде всего я благодарю программный комитет за приглашение выступить на этой замечательной конференции в этом великолепном зале.

Я хотел бы продолжить тему теоретической психологии, которую столь интересно развивает Виктор Михайлович Аллахвердов.

Ушаков Дмитрий Викторович — член-корреспондент РАН, доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психологии и психофизиологии творчества, Институт психологии Российской академии наук, Российская Федерация, 129366, Москва, ул. Ярославская, 13; dv.usakov@gmail.com

Ushakov Dmitriy Viktorovich — Corresponding Member RAS, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Laboratory of Psychology and Psychophysiology of creative activity, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences; 13, ul. Yaroslavskaia, Moscow, 129366, Russian Federation; dv.usakov@gmail.com

¹ Работа поддержана РФНФ, грант № 15-36-11139.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2016

Для начала предлагаю различить два уровня психологической теории, с помощью которых определю, что понимаю под теоретической психологией. Первый уровень — это теории, которые объясняют те или иные виды поведения за счет особенностей человека. Например, почему этот ребенок таким-то образом решает такую-то задачу — потому что он находится на такой-то стадии развития интеллекта, по Пиаже. Почему человек так себя ведет — потому что у него когнитивный диссонанс. Фактически все существующие экспериментально фундированные теории относятся к этому классу. Теории личности, социального поведения, когниций, мотивации и так далее, и так далее.

Возможен другой вид теории, который отвечает на вопрос «Почему люди такие?». Почему люди проходят стадии развития интеллекта, по Пиаже? Почему, например, у них есть эмоции... радости, грусти, ненависти и т. д.? Почему? Их могло бы не быть. Или они, может быть, могли быть другими.

Вот этот род теории в психологии очень редко составляет предмет эксплицитного анализа и более часто используется имплицитно. Примером эксплицитного анализа может быть, скажем, утверждение Аллахвердова: человек есть универсально познающее существо, и для того, чтобы познавать, проверять свое познание, нужно иметь два источника познания. И вот отсюда сознание, бессознательное, одно проверяет другое и так далее. Здесь мы имеем дело с теорией, которая эксплицитно обсуждает, почему так устроено, почему есть сознание и бессознательное.

Почему познавательная деятельность устроена именно так? В имплицитной форме эта проблема присутствует гораздо чаще, чем в эксплицитной. Например, если мы возьмем когнитивную психологию, то когнитивные психологи, вводя понятия, например, кратковременной и долговременной памяти, опираются на образ верстака: вот мы работаем на верстаке, у нас есть что-то, что нам нужно сейчас, какая-нибудь деталь, мы ее держим здесь, а остальное у нас складировано на полках. То, что мы держим на верстаке, соответствует кратковременной памяти, а то, что убрано на полки, — долговременной.

Мы все из жизненного опыта понимаем, что держать на верстаке удобно то, что быстро понадобится. А что-то, немедленно не требующееся, лучше убрать немного подальше. И мы понимаем, что, наверно, для когнитивной системы тоже экономнее всего некоторую важную в данный момент информацию держать в непосредственном доступе, а другую информацию припрятать, чтобы она ждала своего часа.

Таким образом, объяснением выступает целесообразность. Память разделена на кратковременную и долговременную, поскольку это целесообразно и экономит когнитивные усилия. Целесообразность скрыто подразумевается как принцип организации когнитивной системы. Мы склонны считать, что человек организован целесообразно. Не было бы легких, не мог бы дышать; не было бы почек, не очищалась бы кровь и т. д. Поэтому если есть долговременная и кратковременная память, эмоции и т. д., то тоже возникает мысль, что это для чего-то служит.

И апеллируя к образу верстака, мы фактически имплицитно объясняем, почему кратковременная память и долговременная память разделены, почему человеческая память устроена таким образом, а не другим. Но это, я повторяю, имплицитные представления. Для этого используется образ, а не некий развернутый дискурс, в котором были бы объяснены причины: почему это устроено именно так, а не иначе.

Теперь, чтобы дальше прояснить это понятие теории второго уровня, надо посмотреть, а есть ли что-то подобное в других науках. И оказывается, что есть, причем, как и в психологии, присутствует в некоем маргинальном статусе. Теория второго уровня есть, например, в физике и биологии.

У физиков иногда возникает вопрос, почему физические законы мира таковы. Еще Леонард Эйлер в свое время пытался вывести законы физики из законов сохранения. Почему, например, выполняется второй закон Ньютона? Потому что этого требует принцип сохранения. А принцип сохранения необходим, потому что благодаря ему мир продолжает оставаться самим собой при происходящем взаимодействии тел. Тела взаимодействуют и изменяются, но мир продолжает оставаться все тем же миром. Все же ни Эйлеру, ни кому-то после него не удалось показать, что физические законы не могут быть другими. По всей видимости, можно вообразить физические миры и с другими законами — не такими, как наши.

У Лейбница еще до Эйлера была несколько другая идея — мир таков, каков он есть, потому что он лучший из возможных. Физические законы, говорил Лейбниц, — это «привычка Бога». «Привычка» означает, что обычно Бог производит события в мире по законам физики, но может действовать и помимо них. Это было сказано в контексте возможности чудес.

Тем не менее, все-таки физика находится по другую сторону баррикад от психологии и биологии. Иных физических законов в опыте человека быть не может. А другую жизнь или других разумных существ мы хоть и не встречали, но в принципе встретить можем. Например, океан Соляриса или какая-то другая жизнь не на белковой основе, может быть, где-нибудь во Вселенной и существует.

То есть рассуждать на тему, почему физические законы таковы, можно только в контексте, почему Бог сделал так, а не иначе, подобно тому как рассуждал на эти темы Лейбниц. А обсуждать, почему живые существа и их психика устроены так, как они устроены, можно, оставаясь на почве естественных наук. Например, рассуждать на тему, как биологические объекты с их возрастающей упорядоченностью вписываются в физический мир, подчиненный второму началу термодинамики.

В этом плане проблема теории второго уровня стоит в психологии так, как и в биологии. В биологии вопрос о том, почему биологическое устройство такое, а не другое, ставится в связи с так называемой теоретической биологией. Здесь можно вспомнить трагическую фигуру нашего соотечественника Эрвина Бауэра или другое, гораздо более известное имя — Конрада Уоддингтона.

Бауэр проповедовал идею, что жизнь, работа живых существ происходят за счет неравновесия. Живые существа находятся в состоянии устойчивого неравновесия. Это определенный ответ на вопрос, почему живые существа такие, а не другие. Они такие, поскольку их органы, клетки и т. д. реализуют принцип устойчивого неравновесия.

Но все-таки остается вопрос, которым Бауэр, кажется, не задавался: почему существует жизнь, которая реализует принцип устойчивого неравновесия? Уоддингтон же этот вопрос ставил эксплицитно. Он спрашивал, например, мыслимо ли существование биологической топологии, которая могла бы объяснить, почему существуют большие классы животных с двумя, тремя или четырьмя парами конечностей или же неопределенным их числом, как у многоножек, но неизвестно ни одной крупной группы животных с шестью или семью парами конечностей?

Дальше он рассуждает, что лучевая асимметрия бывает трехлучевая, пятилучевая, но не бывает семилучевой. Почему?

Он сподвиг известного математика Рене Тома, который написал на эту тему книгу, переведенную на русский язык, малопонятную настолько, что сам Уоддингтон в предисловии к этой книге сказал, что он мало что понимает из того, что там написано. Тем не менее такой ход очень продуктивен. Ход, в котором мы ставим вопрос, а почему живые существа устроены таким образом. И то, что он продуктивен, видно на примере самого Уоддингтона, который фактически на кончике пера ввел понятие эпигенетики, которая сегодня является последним писком моды. И профессор Йельского университета Григоренко, которая сегодня будет выступать на этой конференции, проводит очень интересные исследования, в которых показывает, что эпигенетика, в частности — метилирование ДНК, связана со способностями, школьной успеваемостью и так далее. То есть когда мы исходим из теории второго уровня, ставим вопрос о том, почему живые существа организованы так, а не иначе, почему психика организована так, а не иначе, мы фактически ставим чрезвычайно важные вопросы, которые не только позволяют нам понять некие общие принципы, дать некие мировоззренческие ответы на вопрос «Почему человек таков, как он есть?», но и определенным образом организовать конкретные биологические или психологические исследования.

Каким же образом можно подойти к этой проблематике? Как объяснить, почему человек устроен таким образом, а не другим? В принципе, конечно, ответить на этот вопрос очень сложно, поскольку как в биологии мы не имеем другой разумной жизни, так и в психологии мы не имеем других разумных существ. Если бы мы были психологами из некой распространенной по всему Космосу цивилизации, которая бы знала, что в Альфа-центавре, например, живут другие разумные существа, которые обладают такими-то и такими-то свойствами и такими-то и такими-то эмоциональными процессами, мы могли бы всерьез обсуждать, а почему их психические процессы, свойства или состояния, скажем эмоции, бывают такими-то и такими-то, а не бывают такими. Поскольку мы этого не имеем, а имеем только одну жизнь и одно разумное существо, один вид разумного существа — человека, то мы эти вопросы можем ставить только в теоретической плоскости и, к сожалению, не можем переводить их в плоскость эмпирического изучения.

И вот здесь, как представляется, центральный пункт той психологии, которую я бы называл теоретической. Конечно, в психологии много теорий, но много теорий первого уровня. А теорий второго уровня мало, почти нет. В этом контексте теоретическую психологию можно было бы определить как совокупность теорий второго уровня.

Но этот второй уровень теории очень важен. На примере Уоддингтона мы видели, как из вопросов этого второго уровня рождаются прорывы, которые потом формируются и отливаются в виде теорий первого уровня и получают экспериментальную верификацию. Для психологии этот уровень теории важен вдвойне, поскольку, как я еще скажу, он позволяет преодолевать локальность моделей и разорванность понятийного поля.

Каким же образом мы можем подойти к этой проблематике? Подходов может быть много. Я уже упоминал подход Виктора Михайловича Аллахвердова. Было бы замечательно, если бы в этой сфере возникли конкуренция идей и их взаимодействие.

Сама идея теории второго уровня основана на предположении, что в психологии возможно движение «сверху вниз». Ведь в современной психологии уважаема только та теория, которая подтверждена фактами. Как можно обосновать, например, что справедлива теория самодетерминации? Через проведение экспериментов и установление соответствия предсказаний с результатами, что собственно Райан с сотрудниками и делают.

Предполагается, что ученые каким-то образом «выдвигают» теории, то ли обобщая известные факты, то ли наблюдая жизнь, то ли вдохновляемые некими скрытыми культурными представлениями. А потом планируются эксперименты, результаты которых совпадают с предсказаниями этих теорий или им противоречат.

Понятие теоретической психологии фактически говорит о том, что как выдвижение теорий, так и их проверка может эксплицитно соотноситься с концепцией более высокого уровня. С образом человека, который, с одной стороны, предполагает определенное устройство различных когнитивных процессов, социального поведения, личностных характеристик, то есть всего того, что описывается теориями первого уровня, а с другой стороны, был бы мировоззренчески вписан в общее строение мира.

Тот подход, о котором я буду сегодня говорить, возник из проблем, которые мы анализировали в цикле из трех статей в «Психологическом журнале» совместно с А. Л. Журавлевым и А. В. Юревичем. В этих статьях вводилось понятие психосоциального человека. Откуда взялось понятие психосоциального человека? Собственно мы пытались определить, в чем роль психики в обществе и, в частности, каким образом особенности психики и психологические закономерности связаны с теми бедами, которые переживает современное российское общество.

Ход наших рассуждений заключался примерно в следующем. Для того чтобы справляться с встающими перед ним задачами, человеческое общество вырабатывает систему правил поведения, которая именуется социально-экономическими институтами. Это система правил поведения, которыми люди руководствуются, вступая в социальное взаимодействие. И собственно проблема заключается в том, что для того, чтобы социально-экономические институты работали, необходимо, чтобы менталитет людей, или психика, им определенным образом соответствовали. Один из примеров, которые мы рассматривали, — существуют институты управления наукой, скажем, научные фонды, методы оценки научных исследований. Мы знаем, что сейчас это достаточно острая проблема. И вот когда отечественные социологи науки анализируют, каким образом эти социальные институты функционируют, например, в Британии, то они убеждаются в следующем: эти институты функционируют так, что при приложении нашего менталитета их адекватное функционирование невозможно. Ну, например, там предполагается оценка одними исследователями других, такая, которая фактически не учитывает коллективистского менталитета — когда мы одних людей, которые входят в нашу группу, предпочитаем другим, мы относимся к ним не так, как к другим. В британской системе научной организации, как описывают это социологи, это совершенно невозможно, потому что если кто-то заподозрит, что человек проводит научную оценку, исходя из собственной близости, близости собственных позиций, то этот человек будет абсолютно вычеркнут из научного сообщества. Значит, социально-экономические

институты функционируют только в том случае, если есть некое соответствие менталитета этим институтам. Так почему же, собственно, менталитет соответствует или не соответствует?

Мы рассматриваем в своих статьях три механизма, с помощью которых настраивается система ценностей и человеческих установок. Первый механизм — это механизм, связанный с научением, основанным на подкреплении, в том числе с социальным научением, по Бандуре. Это механизм, позволяющий адаптировать систему наших ценностей к окружающей среде. Второй механизм — это механизм, связанный с поддержанием нашего «Я», поскольку когда мы анализируем системы социального влияния, описанные в социальной психологии, то фактически все они рассчитаны на то, что мы определенным образом поддерживаем свое «Я». Мы, как говорят социальные психологи, в этом отношении судим о себе по своим поступкам, мы фактически себя не знаем, если не оцениваем своих поступков. И поэтому, если мы что-то совершили, мы приписываем это своему «Я», и после этого наше поведение оказывается организованным соответствующим образом. Например, такие техники влияния, как «нога в двери», построены на этих механизмах. Эти механизмы, в отличие от первых, которые адаптируют наше поведение к ситуации, обеспечивают некую консистентность, некую последовательность нашего поведения.

Третий механизм приводит поведение человека в соответствие с миром этических идей и принципов. Этот механизм тоже непросто: мы воспринимаем одни сообщения и отвергаем другие в зависимости от того, какие у нас уже есть диспозиции. Соответственно работа всех трех механизмов превращает ценности, нормы и установки людей в систему, которая, с одной стороны, конечно, подвержена изменениям под воздействием внешнего мира, но и, с другой стороны, обладает упорством, способна противостоять воздействиям. И эта система в свою очередь служит поддержанию системы социальной.

Можно выразить сказанное такой формулой: «Когда человек переживает муки сознания, он этим платит за возможность цивилизации». Ведь если бы все те механизмы переживаний, которые формируют наши ценности, нормы и установки, не работали, человеческая система социальных институтов не могла бы быть такой, как она есть. А система институтов худо-бедно удерживает человечество от варварства или войны всех против всех. Возможно, если бы механизмы выработки человеческих ценностей были бы как-то иначе устроены, то институты были совершеннее. Но факт в том, жизнеспособность человечества зависит от этих механизмов, а значит, они не могут быть любыми, они должны быть такими, чтобы выполнять определенную функцию.

В подкрепление я хотел бы сослаться на одну работу, которая касается проблемы конкуренции сапиенсов, то есть людей современного типа, с неандертальцами. Конечно, это несколько спекулятивная тема, потому что сказать, что происходило реально с неандертальцами, трудно. Но авторы собрали различные доступные нам сведения и дополнили их моделью, придающей работе определенную респектабельность. Прежде всего они основывались на археологических данных, которые показывают некоторое отличие неандертальцев от сапиенсов. Когда раскапываются стоянки сапиенсов, то оказывается, что они более дифференцировали места стоянок, чем неандертальцы; группы сапиенсов больше различались по размерам, и у сапиенсов есть больше свидетельств обмена на больших расстояниях — камнями,

слоновой костью и ракушками. Из этого делался вывод, конечно, спекулятивный, что разница между сапиенсами и неандертальцами заключалась в организации социальных взаимодействий. Ведь, скажем, мозг неандертальцев был даже несколько больше, чем мозг сапиенсов, примерно на 10%. Они были достаточно умелыми, и здесь, в общем, большой разницы нет, но, возможно, была разница в социальных контактах. Название работы этих авторов (Хоран, Балт, Шогрен «How trade saved humanity from biological exclusion», 2005) говорит о том, что trade, а именно торговля или ремесло, здесь это слово объединяет два значения, позволило людям не быть истребленными неандертальцами. То есть их психические способности, связанные с возможностью коллективного взаимодействия, позволили людям как биологическому виду победить неандертальцев. Соответственно они строят математическую модель экономического типа, в которой показывают, каковы варианты игры при биологической конкуренции двух видов и какие сценарии могли возникать, если бы люди побеждали неандертальцев за счет большей организации взаимодействия, и приходят к выводу о том, что сапиенсы победили за счет лучшего взаимодействия.

И здесь наш вопрос, почему наша психика такова, какова она есть, приобретает немного другой ракурс. Она, возможно, была бы другой, если бы победили неандертальцы. Но победили те, кто эффективнее справлялся с проблемами.

И соответственно здесь появляется другой термин, который стоит в названии моего доклада, а именно: термин «универсальный эволюционизм». Этот термин проник в наш научный обиход во многом благодаря академику Н. Н. Моисееву, который определял его как универсальный подход к описанию мирового процесса самоорганизации. В этом контексте ответ на вопрос, почему люди такие, какие они есть, мог бы заключаться в следующем. Эволюция, в которой они возникли, создала их как существ, производящих порядок, и их свойства, которые мы сегодня наблюдаем, в наибольшей степени позволяют реализовать этот порядок.

Небезызвестный Ричард Доукинз предложил понятие мема как культурного аналога того, что в биологии называют геном. Культурные феномены — языки, идеи, образы, социальные институты, технологии и т. д. — обладают способностью к самовоспроизводству. Подобно биологическим видам, они возникают, распространяются, расширяют свой ареал и, напротив, угасают и вымирают. Как говорит академик В. С. Степин, культура — это совокупность надбиологических программ. Эти программы как бы борются за своих носителей, людей, в том смысле, в каком биологические виды борются за материальный субстрат.

Ареной борьбы культурных программ является в первую очередь человек в том смысле, что люди могут в определенных пределах выбирать те из программ, которые им больше подходят. Таким образом, эти программы могут вытеснять другие формы организации и вербовать себе прозелитов. Однако группы, принявшие определенные программы, могут стать сильнее или слабее, «пассионарно» распространить свое влияние или, напротив, под влиянием своего рода культурных инфекций испытать расслабление и разложение, как поздняя Римская империя. В этом плане они могут сами подрывать свое существование.

Программы работают не поодиночке, а взаимодействуют между собой, образуют систему. Например, литература существует в связи с языком, но до определенной степени может быть переведена на другой язык. В этом плане между культурными программами могут существовать как конкуренция, так и своего рода союзы.

Психика в этой картине играет двойную роль. С одной стороны, она сама включает культурные программы поведения, что очень хорошо показано культурно-исторической психологией. С другой стороны, она представляет собой основанное на биологии и нейрофизиологии поле возникновения, борьбы и сотрудничества культурных программ. Ведь взаимодействие культурных программ обязательно происходит в душах людей с участием механизмов психосоциального человека, о которых шла речь.

В этом смысле устройство человеческой психики определяет, насколько успешно может двигаться культура. Ведь понятно, что психика животных не создала субстрата для культуры. Его создал человек, причем не только за счет повысившихся счетных способностей мозга. Например, Томасселло показывает, что дети определенного возраста при примерном паритете с шимпанзе по производительности переработки информации отличаются по алгоритмам социального взаимодействия, отслеживания взгляда и т. д.

При этом, хотя с возникновением человека эволюция перемещается в культурную плоскость, биология продолжает участвовать в этом взаимодействии. Несколько миллионов потомков Чингисхана, которые, как считается, живут сегодня на Земле, показывают, сколь большие изменения в частоте генов могут происходить в человеческой популяции. Некоторые в той или иной степени обусловленные генетикой психологические свойства людей находятся под воздействием отбора. Например, показано, что интеллект в современном западном обществе отрицательно коррелирует с фертильностью как у женщин, так и у мужчин. Раньше, вероятно, это было не так. Эта корреляция вызывает у некоторых ученых опасения дигенического характера.

Итак, получается, что любая изучаемая нами конкретная психика — это результат некой самоорганизации взаимодействующих культурных и биологических сил. Законы, которые мы обнаруживаем в психологических экспериментах, — это частный случай более общих законов самоорганизации, которые, вероятно, могут отливаться в другие формы разумной жизни.

Как этот ход мыслей может быть реализован в психологическом исследовании — очень интересная тема, которую я с удовольствием затрону как-нибудь в другой раз. Укажу лишь на один пример. Ж. Пиаже, описывая свои стадии развития интеллекта, в первую очередь опирался на экспериментальные данные, но в то же время постоянно пытался вывести, дедуцировать их из общих форм адаптации, равновесия между субъектом и объектом. Соответствующие длинные пассажи у него могут восприниматься как излишние, они действительно ничего не добавляют в объяснение интеллектуального поведения ребенка. Однако они на объяснение поведения ребенка и не направлены. Их задача — увязать это поведение с общими принципами самоорганизации систем. Недаром Пиаже высказывал интерес скорее к генетической эпистемологии, а не к психологии. За этим термином стоит фактически концепция, что развитие познания происходит в процессе самоорганизации и человек, ребенок — лишь случайное существо, в котором этот процесс реализуется.

Другое дело, что у Пиаже нет ясной теории этой самоорганизации, теории, сколько-нибудь сравнимой по степени проработанности с тем, что он создал в отношении интеллекта ребенка. Но такой теории нет и ни у кого другого.

Но можем ли мы указать хотя бы на характер, который могла бы иметь такая будущая теория? Для самоорганизующихся систем всегда существует опасность

краха, самоподрыва, уничтожения самой себя. Например, можно представить появление инфекции, которая бы уничтожила все человечество. Достаточно для этого соединить, например, вирулентность респираторного заболевания с последствиями СПИДа или Эболы. Или же можно представить уничтожение человечеством самого себя в результате ядерной войны и следующей за ней ядерной зимы. Это фактически разные варианты одной принципиальной возможности: самоподрыва самоорганизующейся системы. Система может устойчиво развиваться, а может в один прекрасный момент сама себя уничтожить. Как понять, что именно с ней произойдет? Есть ли особенности, отличающие системы, способные к устойчивому развитию, от тех, что самоуничтожаются? Это ключевые вопросы относительно психики, если придерживаться принципа универсального эволюционизма, поскольку психика как результат длительной эволюции может возникнуть только как часть устойчиво развивающейся системы.

Для иллюстрации сошлюсь на теорию самовоспроизводящихся автоматов, восходящую к фон Нейману. В ней мир представлен в виде своего рода шахматной доски из клеток, которые могут принимать определенные состояния. Соседние клетки обмениваются информацией и в зависимости от этой информации изменяют свое состояние. Фон Нейман показал, что существуют самовоспроизводящиеся автоматы, то есть такие конфигурации клеток, которые через определенное количество тактов порождают собственные копии.

Несколько позднее другой математик, Конвей, предложил более простую и приобретающую большую популярность модель, где клетки имеют только два состояния, например могут быть белыми или черными. Соответственно существуют определенные закономерности, по которым на следующем шаге производятся белые или черные клетки.

Даже в такой простой модели, как у Конвея, различные конфигурации ведут себя по-разному. Одни сами по себе исчезают, другие самовоспроизводятся, третьи движутся, четвертые самовоспроизводятся, периодически испуская движущиеся фигуры. Этот список можно продолжить.

Конечно, все это пока очень далеко от живых и наделенных психикой существ. Однако на этом примере видно, что математика постепенно ставит вопросы о закономерностях самовоспроизводящихся систем. Уже существуют некоторые подходы к тому, как отличить системы, способные воспроизводить себя или даже производить что-то новое, от тех, что саморазрушаются.

Если такого рода математическая теория сможет далеко продвинуться, то тогда можно ожидать появления принципов, описывающих существование любых устойчиво эволюционирующих систем, которые можно было бы применить и к тем системам, которыми занимается психология.

Если мы представляем человека как существо, возникшее в рамках глобальной эволюции, то в этом плане мы получаем некоторое другое строение психологической науки, в том числе связанное с другим использованием математики. Фактически в этом плане мы можем поставить вопрос о том, каковы свойства того порядка, который может самовоспроизводиться.

И последнее, что я хотел бы сказать: когда мы ставим задачу развития теоретической психологии, она интересна в совершенно конкретном плане. Ведь когда мы анализируем современное положение дел, например, в когнитивной психологии,

мы видим, что существует множество мелких моделей, которые позволяют описывать конкретную ситуацию. Например, если мы берем психологию мышления, которую я хорошо знаю, то в ней существуют, например, модели, которые замечательно описывают решение силлогизмов или решение Вейзоновской задачи выбора. Но эти же модели не позволяют объяснять, например, решение инсайтных задач.

Проблема заключается в том, что современная психология по своей организации построена так, что она стимулирует формирование таких моделей, потому что мы проводим эксперимент, а эксперимент — это всегда некое узкое описание модельной ситуации. Человека можно поставить в миллион таких ситуаций, которые описываются с помощью эксперимента. Мы проводим эксперимент, на основании этого эксперимента мы создаем модель, которая очень точно описывает экспериментальные данные. Эта модель замечательно публикуется. Она может быть проверена, и на нее ссылаются другие люди. Таким образом, получаем очень успешное социальное функционирование ученого. Ученый, действующий по принципу создания и проверки мелких моделей, — очень-очень успешный ученый. Как только мы ставим задачу по созданию крупной синтезирующей модели, то, как работать с этой моделью, гораздо менее понятно. И ученый, который пытается ставить эти проблемы, оказывается менее успешен в научном сообществе. Но проблема в том, что мелких моделей много, а синтез их совершенно непонятен, в результате оказывается, что психология делится на множество мелких частей. И в частности, возникает та проблема, когда практики говорят теоретикам: дайте нам модель, которая позволит нам работать, скажем, в психотерапии, а теоретики фактически не могут этого сделать, поскольку психотерапия работает с целостным человеком, а создаем мы локальные модели.

И в заключение я, пожалуй, хотел бы отреагировать на то, что при открытии нашей конференции Л. А. Цветкова сказала по поводу задачи нашей интеграции в мировую психологическую науку. Это, безусловно, очень важная задача. В истории мировой психологической науки существуют два основных подхода: один — немецкий, другой — американский. Немецкий подход доминировал если не до Второй мировой войны, то до середины 30-х годов. Это был подход, связанный с созданием крупных теорий, наполовину философских, верификация которых не выдвигалась на первый план. Американская модель другая, это модель конвейера: вы проводите исследование, это исследование очень точное, оно может быть точно описано и передано другому. Другой, познакомившись с ним, может поработать с этой моделью и получить совершенно точные результаты или немножко видоизменить, опровергнуть, поддержать и т. д. Этот способ подхода сейчас является доминирующим и очень успешен. И в той степени, в какой он успешен, люди фактически вынуждены следовать именно этому подходу. Когда мы ставим вопрос о теоретической психологии, то приходится работать в другой плоскости. Надо из этих отдельных маленьких моделей, отдельных маленьких деталей создать некоторую целостность. И это важно как в мировоззренческом плане, так и для того, чтобы создание отдельных локальных моделей тоже было бы более продуктивным.

Статья поступила в редакцию 11 января 2016 г.