



По следам юбилея М.Г. Ярошевского

Михаил Ярошевский

ЧЕЛОВЕК НАУКИ КАК ИСТОРИЧЕСКАЯ ФИГУРА*

(Окончание. Начало см. № 1'2016, № 2'2016,
№ 3'2016, № 4'2016, № 1'2017)

III. Оппонентный круг

Оппонентный круг
ученого может иметь
различные
конфигурации

К социопсихологическим факторам научного творчества относится оппонентный круг ученого. Понятие о нем введено нами с целью анализа коммуникаций ученого под углом зрения зависимости динамики его творчества от конфронтационных отношений с коллегами. Из этимологии термина «оппонент» явствует, что имеется в виду «тот, кто возражает», кто выступает в качестве оспаривающего чье-либо мнение. Речь пойдет о взаимоотношениях ученых, возражающих, опровергающих или оспаривающих чьи-либо представления, гипотезы, выводы. У каждого исследователя имеется «свой» круг таких фигур. Очевидно, что оппонентный круг имеет различную конфигурацию. Его может инициировать ученый, когда бросает вызов коллегам. Но его создают и сами эти коллеги, не приемлющие его идеи, воспринимающие их как угрозу своим воззрениям (а тем самым и своей социальной позиции в науке) и потому отстаивающие их в форме оппонирования.

Научное сообщество
контролирует своих
членов

Поскольку конфронтация и оппонирование проис-

* Ярошевский М.Г. Человек науки как историческая фигура // Историческая психология науки. – СПб., 1995. – С. 9–102.

ходят в зоне, которую контролирует научное сообщество, вершащее суд над своими членами, ученый вынужден не только учитывать мнение и позицию оппонентов с целью уяснить для самого себя степень надежности своих оказавшихся под огнем критики данных, но и отвечать этим оппонентам. Его отношение к их возражениям не исчерпывается согласием или несогласием. Полемика, хотя бы и скрытая, становится катализатором работы мысли. В связи с этим напомним о замечаниях М.М. Бахтина по поводу того, что авторская речь строится с учетом «чужого слова» и без него была бы другой. Стало быть, в ходе познания мысль ученого регулируется общением не только с объектами, но и с другими исследователями, высказывающими по поводу этих объектов суждения, отличные от его собственных.

История науки воссоздает движение знания по результатам интеллектуальной коммуникативной активности ученого

Соответственно текст, по которому история науки воссоздает движение знания, следует рассматривать как эффект не только интеллектуальной (когнитивной) активности автора этого текста, но и его коммуникативной активности. При изучении творчества главный акцент принято ставить на первом направлении активности, прежде всего понятийном (и категориальном) аппарате, который применил ученый, строя свою теорию и получая новое эмпирическое знание. Вопрос же о том, какую роль при этом сыграло его столкновение с другими субъектами – членами научного сообщества, представления которых были им оспорены, затрагивается лишь в случае открытых дискуссий.

За каждым продуктом научного труда незримо стоят процессы творческой лаборатории ученого

Между тем, подобно тому как за каждым продуктом научного труда стоят незримые процессы в его творческой лаборатории, к которым обычно относят построение гипотез, деятельность воображения, силу абстракции и т.п., в производстве этого продукта незримо участвуют оппоненты, с которыми он ведет скрытую полемику. Очевидно, что скрытая полемика приобретает наибольший накал в тех случаях, когда выдвигается идея, претендующая на радикальное изменение устоявшегося свода знаний. И это неудивительно. Сообщество должно обладать своего рода «защитным механизмом», который препятствовал бы «всеядности», немедленной ассимиляции любого мнения. Отсюда и то естественное сопротивление сообщества, которое приходится преодолевать каждому, кто притязает на признание за его вкладом новаторского характера.

Макросоциальные и микросоциальные аспекты научного творчества

Признавая социальность научного творчества, следует иметь в виду, что наряду с макросоциальным аспектом (который охватывает как социальные нормы и

принципы организации мира науки, так и сложный комплекс отношений между этим миром и обществом) имеется микросоциальный. Он представлен, в частности, в оппонентном круге. Но в нем, как и в других микросоциальных феноменах, изначально выражено также и личностное начало творчества.

Творческая индивидуальность ученого в видении историка науки

На уровне возникновения нового знания – идет ли речь об открытии, гипотезе, факте, теории или исследовательском направлении, в русле которого работают различные группы и школы, – мы оказываемся лицом к лицу с творческой индивидуальностью ученого. Ее игнорирование столь же неправомерно, как редукция процесса научного познания к внутриспсихическим «вспышкам гения».

Историк науки сосредоточивается на оценке объективно зафиксированных достижений

Если вопрос о природе этих «вспышек» принято оставлять на долю психологии, призванной проникнуть в таинственный мир чужой души, «излучающей» новые идеи, то, понимая невыводимость этих идей из свойств и качеств личности, историк науки и сосредоточивается на оценке ее объективно зафиксированных достижений. В качестве историка он призван рассмотреть этот вклад во временной перспективе. Таков, как известно, один из главных императивов исторического познания. Этот императив побуждает поместить изучаемое событие во временной ряд, с тем чтобы проследить предшествовавшие процессы как в самой науке, так и за ее пределами. Поэтому сам по себе факт предшествования во времени не обладает для него достаточным весом, чтобы он был вправе им ограничиться в своей реконструкции прошлого. Он всегда стоит перед выбором из совокупности предшествующих обстоятельств именно тех, которые сыграли роль реальных детерминант изучаемого явления. Вправе ли он в этом случае игнорировать роль личностных параметров научной деятельности, эффектом которой явилось научное открытие, рождение нового исследовательского направления и т.п.?

Смысл деятельности любого историка науки

К историкам науки безоговорочно относится сказанное Марком Блоком* по поводу смысла деятельности любого историка. Его место всюду там, где «пахнет человеческой». А для этого, конечно, тексты, служащие основным объектом исторического анализа, должны быть высвечены в их человеческом «измерении». Потому-то и следует

* *Блок Марк* (1886–1944) – французский историк еврейского происхождения, автор трудов по западноевропейскому феодализму, аграрным отношениям во Франции, общим проблемам методологии истории. – *Ред.*

Психологические механизмы порождения новых событий в мире идей

выйти за их пределы, «распредметить» содержащиеся в них высказывания о реальности, ее явлениях, связях и т.п. Ведь за этими высказываниями стоит их автор, лицо не менее реальное, чем исследуемые им объекты.

Конечно, историк, учитывая отмеченную выше невозможность при нынешнем уровне наших знаний о психологическом механизме порождения новых событий в мире идей и соответственно влияния указанного механизма на эволюции этого мира, вправе ограничиться в своем рассказе о прошлом именем автора. Это имя приобретает функцию «метки», отграничивающей один феномен (открытие, теорию и т.п.) от другого. Тем более что в исключительных случаях само научное сообщество считает возможным удостоить открытие закона, изобретение методики и т.п. имени автора.

Феномен авторства в науке

Феномен авторства в науке сталкивается с проблемой соотношения в ней индивидуального и коллективного. Успешность реализации ученым своей социальной функции определяется степенью новизны его результатов. Здесь коренится источник споров о приоритете. Они порождаются не изначальной личной амбициозностью ученого как свойством характера, а притязанием на выполнение указанной социальной функции. Отказ в признании его приоритета означает, что выданный ему обществом вексель оплатить не удалось. Ситуация осложняется тем, что, когда «время созрело», новые идеи зарождаются в различных независимо работающих умах. Признание же получает тот, кто раньше других оповестит об этом ученый мир.

Ссылки на публикации – сигнал признания

Сигналом признания, как уже говорилось, служит ссылка на публикацию. Частота ссылок получает значение веса публикации, ее рейтинга. За этим стоит представление о том, что чем чаще люди фиксируют в своих текстах использование ими труда одного из коллег, тем в большей степени этот труд стимулировал исследовательскую активность всего сообщества, работающего в данном проблемном поле или направлении. Опять-таки имя автора выступает в функции различительной метки, знака вклада. Стоящие же за этим знаком личностные свойства того, кто производит знание, ученых, цитирующих текст, менее всего интересуют. Соответственно и историк науки, будучи историком научного сообщества (а не только произведенных им знаний), обращаясь к именам ученых и их цитат-поведению, может получить лишь скудные сведения о скрытых за текстами процессах познания и общения в их внутренней взаимосвязи.

Образ науки как информационной системы

В нынешней ситуации сложился образ науки как

«Незримые колледжи» и научные школы

Термин «влияние» покрывает собой самые различные формы взаимодействия ученых

Оппонентный круг ученого на стадии зарождения у него идей, интегрируемых в ядро нового научного направления

информационной системы, представляющей собой мощную, хотя и рассредоточенную сеть связей (коммуникаций) между субъектами. Накоплен обширный массив данных об этой сети, ее организации, образовании внутри нее «кругов» наиболее интенсивной исследовательской активности.

Выявление этих микросоциальных образований привлекло внимание сперва к «незримым колледжам» и научным школам (типа исследовательских коллективов), а затем, благодаря методам современной информатики, использующей электронную технологию, – к диагностике развития новых направлений на основе ссылочного аппарата публикаций (цитат-поведения ученых). Тем самым новыми красками обогатилась картина обусловленности исследовательского труда социальными связями не только в «большой науке», но и в масштабах микросоциума – особого научно-социального круга, во взаимодействии с членами которого зарождаются и разворачиваются замыслы и программы исследований. Обычная трактовка этого круга, поддержанная историко-научной традицией, с одной стороны, придает доминирующее значение влияниям предшественников, идеи которых получают дальнейшее развитие в теоретико-экспериментальных работах данного ученого, с другой – сосредоточивается на групповых связях этого ученого с близкими ему по ориентациям исследователями.

Заметим, что термин «влияние» покрывает собой самые различные формы взаимодействия ученых и их межличностных контактов. В контексте информатики эти формы, по существу, свелись к одной, а именно охватывающей различные виды сближения, сплоченности и идентификации своих воззрений с установками других ученых, вовлеченных в микросоциум. В качестве главного объективного показателя взаимодействия, сводимого к этой единственной форме, выступает индекс цитирования. Между тем эта процедура, получившая широкую популярность в современной науковедческой литературе, не позволяет определить те формы референтности, которые следует отграничить от общения как «обмена информацией», основанного на принятии общей парадигмы или общих ценностных ориентаций. Обращение к этим формам (скрытым от традиционных способов изучения цитат-поведения), в частности к оппонентному кругу, позволяет под новым углом зрения осветить взаимосвязь познания общения как различных сторон целостного процесса научного творчества.

Особого внимания заслуживает анализ оппонентно-

го круга ученого на стадии зарождения у него представлений, интегрируемых в ядро нового научного направления. Очевидно, что в этой начальной стадии, когда «завязь» этого нового направления еще не дала ростки, благодаря которым оно впоследствии укореняется в научном сообществе, давление и противодействие оппонентного круга не может получить зримого отражения в доступной объективному отслеживанию информационной сети науки. Для этого требуется определенный временной лаг. Поэтому в данной ситуации для реконструкции оппонентного круга как социопсихологической детерминанты нового научного направления основным источником знаний выступают «затекстовые» (то есть не запечатленные в публикациях) сведения о нем. Именно это серьезно затрудняет воссоздание условий, в которых зарождается новое направление. Решить эту задачу, общаясь с готовыми текстами, где запечатлены идеи и факты, образующие развитую научную систему, и только с ними, – дело безнадежное. В тех же случаях, когда сохраняется неформальная информация о событиях, в гуще которых прорастают зерна того, что впоследствии преобразуется в направление, которое завоевывает собственное место под солнцем, перспектива выявления оппонентного круга приобретает реальные контуры.

IV. Надсознательное

Развитие современного знания о науке и ее людях требует преодолеть расщепленность двух планов анализа – логического и психологического. Проблема, с которой здесь сталкивается теория, обостряется запросами практики. Если попытки интенсифицировать исследовательский труд все еще направляются преимущественно тем, что подсказывают житейская интуиция, личный опыт и здравый смысл (поскольку голос науки в этих вопросах звучит пока слабо), то главную причину этого следует искать в неразработанности *теории внутренней логико-психологической организации деятельности ученых*, ее детерминант и механизмов.

Серьезным препятствием на пути построения такой теории является традиционная разобщенность двух направлений в исследовании процессов и продуктов научного творчества – логического и психологического. Со стороны логики принципиальная несовместимость этих направлений была в Новейшее время провозглашена Рейхенбахом, утверждавшим, что логика интересуется только «контекст обоснования», тогда как «контекст открытия»

Логический и психологический планы анализа развития современного знания о науке

Традиционная разобщенность логического и психологического направлений в исследовании продуктов научного творчества

не подлежит логическому анализу*, Поппером, настаивавшим на том, что вопрос о зарождении идей не имеет отношения к логике как таковой**, и многими другими. Реальное, доступное эмпирическому контролю (а тем самым и практическому воздействию) движение мысли относится с этой точки зрения к области психологии. Что касается самих психологов, то они, принимая проводимое логиками разграничение сфер исследования, полагают, что обращение к актам творчества («контексту открытия», процессам рождения замысла, постижения новой истины и т.д.) с необходимостью выводит за пределы сознания к явлениям, обозначаемым терминами «интуиция» и «подсознательное» (или «бессознательное»).

Сознание, работающее по логическим схемам, бессильно перед задачами, требующими творческих решений

Попытки трактовать подсознательное как причинный фактор научного творчества отражают все то же расщепление логического и психологического, но теперь уже со стороны психологии, а не логики. Их имплицитной посылкой является представление о том, что сознание, работающее по логическим схемам, бессильно перед задачами, требующими творческих решений. Поскольку, однако, никакие другие схемы не могут лечь в основу сознательной регуляции процессов мышления, напрашивается вывод о том, что при истинно творческом поиске где-то за порогом сознания, в глубинах психики должны производиться особые операции, отличные от логических.

Человек науки причастен к нескольким мирам

Ничего членораздельного о природе и закономерном ходе этих особых «подпороговых» интеллектуальных операций мы от психологов до сих пор не слышали. И если принять указанную концепцию, остается совершенно загадочным, каким образом происходит общение между субъектом творчества и миром исторически развивающейся науки. Чтобы работать в этом мире, индивид должен усвоить его язык (пусть путем перевода на собственный «внутренний диалект») и, в свою очередь, сказать свое новое слово на этом же языке. Но нельзя перебросить мост между надындивидуальными формами объективно и закономерно развивающегося знания, без представленности которых в жизни каждой отдельной личности творчество невозможно, и «тайниками» подсознательного, если предположить, что эти формы не имеют к ним никакого отношения, если невозможно произвести перевод с предметно-логического языка на личностно-психологический. Человек науки оказывается в этом слу-

* *Reichenbach H. The Rise of Scientific Philosophy, 1954.*

** *Popper K. The Logic of Scientific Discovery, 1963.*

Феномен темной психической силы, действующей в «контексте открытия»

чае расщепленным, причастным к «двум мирам»*.

В роли же движущего начала творческой деятельности ученого (и тем самым тем самым ее плодов, то есть научных гипотез, теорий, открытий и т.д.) выступает темная психическая сила, действующая в «контексте открытия».

До тех пор, пока логическое изучение науки будет ограничено описанием ее всеобщих чисто формальных структур, а психологическое изучение творчества не выйдет за пределы столь же всеобщих, сколь и бессодержательных «механизмов» интуиции и подсознательно-го, дуализм непреодолим.

Исследования логического строя научного познания

Контуры предметно-исторической ориентации намечаются ныне в исследованиях логического строя научного познания (работы Т. Куна, И. Лакатоса и др.). Это создает предпосылки для преодоления аисторизма в объяснении факторов научного творчества. Но только предпосылки. Можно исходить из того, что изменчивость присуща не только содержанию научного мышления, но и его строю, его формам (парадигмам, программам, паттернам), и вместе с тем представлять структуру психической жизни самого субъекта, осваивающего и творящего эти формы, в качестве абстрактно-извечной**.

Каким образом логика развития науки определяет поведение конкретной личности

Переориентация психологии столь же необходима, как и переориентация традиционного способа логического анализа научного познания. Лишь интеграция двух преобразованных направлений позволит объяснить, каким образом логика развития науки определяет поведение конкретной личности, в какой форме она, эта логика, будучи независимой от сознания и воли отдельных лиц, покоряет их сознание и волю, становится их жизненным импульсом и отправлением.

О строении творческой личности

Для обозначения того, как научно-логическое, инкорпорируясь в психических процессах и свойствах человека, творится благодаря им, имеет смысл ввести

* А по известной концепции К. Поппера даже к «трем мирам» – проблемно-научному, психическому и физическому.

** Так, согласно Т. Куну, кризису в науке и следующей за ним научной революции (смене одной парадигмы другой) предшествует осознание «аномалий» в составе научных знаний, причем это осознание «встроено в природу перцептивного процесса самого по себе» (*Kuhn T. The Structure of Scientific Revolutions, 1962*) и реализуется тем же механизмом, который действует при быстром восприятии неадекватных изображений (игральных карт) в тахистоскопе. Тем самым появление в составе научных знаний новаторских идей, не совместимых с исторически сложившейся парадигмой, объясняется универсальными особенностями процесса восприятия.

новое модельное представление о строении творческой личности, а именно – вычленив в регуляции ее поведения особую форму творческой интеллектуально-мотивационной активности, которую условно назовем словом «надсознательное». В нем нет ничего мистического, выводящего психические процессы за пределы материального субстрата, в котором они совершаются. Подсознательное, сознательное, надсознательное – это различные уровни духовной жизни целостной человеческой личности, изначально исторической по своей природе, реализующей в материальном и духовном производстве свои сущностные силы посредством иерархии психофизиологических систем.

Детерминация
прошлым – основной
смысл обращения
к понятию
о подсознательном

Поведение человека по своему основному вектору является сознательным. Осознание целей и мотивов, мыслей и чувств – необходимая предпосылка адекватного отношения к социальному и природному миру. Имеется, однако, обширная область неосознаваемой психической жизни. Осознавая, например, объект действия, мы не осознаём автоматизированных внешних и внутренних операций, посредством которых это действие производится. От нас могут ускользнуть его истинные мотивы и т.п. За известными метафорическими представлениями о сознании как «светящейся точке», «вершине айсберга» и т.п., а о бессознательном – как океане или огромной подводной глыбе скрыта идея детерминационной зависимости того, что возникает в «поле» сознания от предшествующего хода психических процессов, следов пережитого, а в более современном варианте – от запаса и характера хранимых мозгом энграмм (Семон^{*}). Детерминация прошлым – таков во всех случаях основной смысл обращения к понятию о подсознательном.

Детерминация
творческого процесса
«потребным
будущим» науки

Но применительно к процессам творчества, созидающим отдельным индивидом того, что никогда еще не содержалось в его прежнем опыте, а рождается соответственно объективным закономерностям развития науки, принцип детерминации прошлым (выраженный в понятии о подсознательном) оказывается недостаточным. Понятие о надсознательном призвано объяснить детерминацию творческого процесса «потребным будущим» науки.

Популярное
в западной
психологии
объяснение
творчества

Когда осознаваемое ученым в виде непредвидимой возникшей идеи соотносится с подсознательным как ее

* Семон (Симон) Ричард (1859–1918) – немецкий зоолог, биолог, исследователь памяти. – Ред.

источником, возможны только два способа объяснения. Либо предполагается, что новая идея – эффект «инкубации» шедшего своим ходом процесса, недоступного для «внутреннего восприятия» субъекта, но это квазиобъяснение*, либо в ней видят символ переживаний, травм, комплексов, нереализованных влечений – эффект действия сексуальных, агрессивных, защитных механизмов. Это популярное в западной психологии объяснение творчества, восходящее к Фрейдю и его последователям (Юнг и др.), антиисторично по своей сути. Оно превращает мир культуры в порождение безличностно-психических сил.

Интерпретация структуры творческой личности с позиции историзма

Что же касается понятия о надсознательном, то оно позволяет, как мы полагаем, интерпретировать структуру творческой личности с позиций историзма. В отличие от обычной деятельности сознания надсознательное представляет такую форму активности субъекта, при которой он в ответ на потребность исторической логики в разработке предмета знания создает различные, никогда прежде не существовавшие проекты воспроизведения этого предмета.

Значение научно-категориального аппарата, концентрирующего в своих основах исторический опыт

Подобно человеческой психике в целом, надсознательное как один из ее уровней носит активно-отражательный характер. Но отражение субъектом реальности на этом уровне своеобразно. Оно совершается посредством научно-категориального аппарата, концентрирующего в своих блоках исторический опыт исследования определенной предметной области и намечающего сферу и угол видения проблем, к которым устремляется отдельный ум.

Рассмотрение замыслов ученого в контексте логики развития науки

Какие перспективы открывает понятие о надсознательном перед исследователем творчества ученого?

Оно побуждает рассматривать замыслы этого ученого, направление его поисков, его незавершенные проекты, варианты трудов, динамику мотивов, ошибки и неожиданные находки как отклик на запросы логики развития науки, как ее символику и симптоматику. Эта логика (экстрагируемая из объективных исторических источников) дает ключ к декодированию следов работы индивидуальной мысли.

* Представление об «инкубации» встречается во многих теориях творческого процесса. Оно отражает одну из его реальных сторон, а именно подготовленность открытия предшествующей «автоматической» работой ума. Главная трудность, однако, заключается в том, чтобы дать причинную трактовку этой работы. В противном случае подсознательное выступает в роли агента, который способен все объяснить, но сам не нуждается в объяснении.

В случае творчества мысль ученого находит новое решение

Вспоминая забытое имя, мы перебираем возможные варианты, испытывая чувство сходства или несходства с искомым.

Своеобразие этого чувства в том, что, хотя мы и не можем воспроизвести (то есть представить в сознании) нужное слово, оно сразу же узнается. Оно незримо присутствует, регулируя поиск. Говорят, что оно существует за порогом сознания. И такое мнение не вызывает возражений, поскольку слово уже записано в нервных клетках мозга. Но как быть в случае творчества – в случае создания новой идеи (нового слова), если она никогда еще не могла быть записана ни в чьем мозгу? И тем не менее мысль ученого находит новое решение, переживаемое, прямо-таки «узнаваемое» (выступающее уже на уровне сознания) как единственно верное (хотя, быть может, другие, да и сам он, в дальнейшем сочтут это заблуждением). Очевидно, что регуляция поиска в этом случае идет по иному типу, чем при восстановлении забытого в памяти. Приведенный пример иллюстрирует различие между подсознательным и надсознательным. И в одном и в другом случае это сигналы сознания, но детерминация их различна*.

В середине XIX века в учении о рефлексе возникла кризисная ситуация

В середине прошлого** века в учении о рефлексе возникла кризисная ситуация. Кризис разразился после выхода книги молодого немецкого биолога материалистической ориентации Э. Пфлюгера*** «Сенсорные функции спинного мозга позвоночных» (1853), в которой была подвергнута критике схема «рефлекторной дуги» как единственного физиологического принципа объяснения поведения. Согласно этой схеме (воспринятой большинством физиологов и врачей как триумф причинного объяснения поведения), спинной мозг – машина, построенная из рефлекторных дуг. Координацию же

* Термин «надсознательное» – лишь один из компонентов того языка, разработка которого, по нашему мнению, открывает перспективу анализа научной деятельности в единстве ее логических и психологических аспектов. Ныне нарождаются и другие термины, такие, например, как «внутренняя мотивация» (в смысле мотивации научного поиска развивающимся предметом исследования). (См. нашу статью «Внутренняя мотивация как фактор научного творчества» в «Материалах к польско-советскому симпозиуму по комплексному изучению развития науки». – М., 1967), «категориальный профиль» ученого (в смысле проекции категориального строя науки в мышлении отдельного исследователя), «стиль мышления» и др. (см. ниже).

** Речь идет о XIX веке. – *Ред.*

*** Пфлюгер Эдуард Фридрих Вильгельм (1829–1910) – немецкий физиолог. – *Ред.*

этих дуг в целенаправленное поведение производит сознание, локализованное в головном мозгу. Пфлюгер разрушил эту концепцию одним ударом. Его эксперименты показали, что обезглавленная (стало быть, по тогдашним представлениям, лишённая сознания) лягушка ведёт себя не как рефлекторный автомат, а целесообразно: стремится освободиться от вредных раздражителей, приспособливает свои движения к изменяющимся условиям и т.д. Короче, она проявляет все признаки поведения, которые, согласно концепции рефлекторной дуги, должны быть отнесены за счёт сознания (а не «связи нервов») и головного мозга. Исходя из этого опыта, Пфлюгер пришел к выводу о том, что психические (сенсорные) функции, считавшиеся свойством души, присущи спинному мозгу обезглавленной лягушки. Отстаивая принцип материалистического монизма, он считал сознание в его высших формах продуктом развития элементарных ощущений.

Концепция рефлекторной дуги была подчинена разным законам

Концепция рефлекторной дуги рассекала организм на две половины, подчиненные разным законам. После Пфлюгера передовые физиологи в середине прошлого века поставили ее под сомнение. Отвергая «рефлекторную дугу», Пфлюгер преодолевал «анатомическое начало», царившее в физиологии. Считая психику (ощущение) непременным компонентом этого поведения (даже на уровне отдельного фрагмента целостного организма), он преодолевал интроспекционизм, царивший в психологии. Его мысль разрушала категориальные установки, определявшие научно-теоретические представления того периода. Лишь впоследствии, когда утвердился функционально-биологический подход к поведению, стало очевидно, сколь далеко устремилась мысль Пфлюгера. Но сам он этого не осознавал. Не осознавали этого и его современники. Более того, идея о том, что реакции обезглавленной лягушки управляются «спинномозговой душой» (этот термин придумали идеалисты – противники Пфлюгера. Сам он говорил не о «душе», а о «сенсорных функциях»). К сожалению, мнение о Пфлюгере как авторе учения о «спинномозговой душе» по традиции воспроизводится и в современной историко-биологической литературе), стала высмеиваться как несовместимая с естественно-научными представлениями. Наделяя обезглавленное позвоночное сознанием и волей, Пфлюгер предвосхитил необходимость понять роль психического фактора в регуляции приспособительных актов, не объяснимых механическим раздражением «готовых» и неизменных рефлек-

И.М. Сеченов
в своем гении
сомкнул
рефлекторный
процесс с сенсорным

торных дуг. Но чтобы этот надсознательный взлет пфлюгеровской мысли обрел формы, приемлемые для научного сознания, потребовалась целая эпоха.

Через сорок лет Сеченов писал по поводу пфлюгеровской гипотезы о том, что в основе целесообразных реакций обезглавленной лягушки лежат сенсорные функции: «Мысль Пфлюгера оказывается теперь, с успехами знаний, даже более правдоподобной, чем в то время, когда она была им высказана»^{*}.

Чтобы стать «еще более правдоподобной», мысль Пфлюгера должна была вырасти, трансформироваться соответственно категориальным сдвигам в науке. Дело в том, что, устремляясь в будущее, эта мысль в эпоху своего зарождения была скована категорией рефлекса, основанной на «анатомическом начале».

Законы рефлекса, истолкованные в традиционном смысле, Пфлюгер считал непреложными. Именно поэтому он и предлагал присоединить к ним особую «сенсорную механику». Но если рефлекс объяснялся строго детерминистски, как эффект внешнего раздражения автоматически реагирующего механизма, то «сенсорная механика» представлялась чем-то внутренним, независимым от рефлекса. Задача, над которой бился Сеченов, состояла в том, чтобы сомкнуть рефлекторный процесс с сенсорным. Для этого требовалось преодолеть не только «анатомическое начало», но также трактовку нервной системы как энергетической машины и уловить, говоря современным языком, сигнальную функцию сенсорики. Эти переходы от одной стадии в разработке категории рефлекса к другой совершались объективно, но не независимо от сдвигов, происходивших в головах отдельных естествоиспытателей.

Отдельные умы вела
за собой логика
развития знаний

Объективная логика развития знания вела за собой отдельные умы. В отличие от Пфлюгера, разъединившего рефлекс и сенсорику с целью утвердить регуляторную роль последней, Сеченов их сомкнул, истолковав рефлекс как акт, состоящий из чувствования и движения.

«Возникновением
отражательных
групп управляют два
принципа...»

Но как возникают новые адаптивные движения, для которых в нервной системе нет предуготованных путей? Сперва Сеченов давал ответ на этот вопрос, исходя из механистической, а не функционально-биологической схемы, учитывающей сигнальную функцию психического. В первом издании «Рефлексов головного мозга» он писал: «Возникновением отражательных групп управляют, по

^{*} Сеченов И.М. Физиология нервных центров. – СПб., 1891. – С. 100–101.

моему убеждению, два принципа: краткость пути между отражательными элементами и частотность повторения»*. «Краткость пути» между нервами и «частотность повторения» рефлекса были именно теми объяснительными понятиями, которыми пользовались сторонники механистической схемы, преодоленной Сеченовым не сразу.

Во втором издании этот вывод вычеркнут. В объяснении приспособительных движений сеченовская мысль продвигается в новом направлении.

Приоритет по-прежнему сохраняется за внешним воздействием. Но его эффект трактуется уже не как механический толчок, а как производство сигнала, позволяющего различать внешние условия и приводить двигательные реакции в соответствие с ними. Понятие о чувствовании (с которым с древних времен соединялся признак переживаемости) превращается в понятие о сигнале. Сеченов вводит и сам термин «сигнал».

Так от «спинномозговой души» протянулась через столетие нить к современной кибернетике. Пфлюгер не мог предсказать сеченовских решений, так же как и Сеченов – кибернетического подхода. Но реальная, живая, неповторимая мысль каждого из них, следуя логике развития науки, содержала (в своем надсознательном составе) больше, чем они сами могли осознать.

«Психологические этюды» И.М. Сеченова включали статьи, взбудоражившие всю читающую Россию: во-первых, «Рефлексы головного мозга», во-вторых, возражения К.Д. Кавелину относительно задач психологии и, наконец, ответ Сеченова на вопрос: «Кому и как разрабатывать психологию?». Обсуждая этот вопрос, Сеченов совершенно не касался перспектив использования в психологии экспериментального метода, ставшего вскоре, как известно, главным рычагом преобразования психологии из отрасли философских знаний в опытную науку. Требование внедрить эксперимент в исследование душевной жизни принадлежало Вундту. С работой Вундта «Лекции о душе человека и животных» (1862), в которой выдвигалась эта идея, Сеченов был знаком, о чем свидетельствуют как его письма**, так и упоминание о книге Вундта в полемике с Кавелиным***.

Объяснительный принцип ориентирован на внешнее воздействие

«Психологические этюды» И.М. Сеченова взбудоражили всю читающую Россию

* Сеченов И.М. Избранные философские и психологические произведения. – М., 1947. – С. 566.

** Сеченов И.М. Научное наследство. – Т. III. Неопубликованные работы, переписка и документы. – М., 1956. – С. 246.

*** Сеченов И.М. Избранные философские и психологические произведения. – М., 1947. – С. 191.

Обнаруживаются разительные различия между Сеченовым и Вундтом

Рефлексообразный акт начинается внешним воздействием и завершается мышечным движением

Сеченов: «...в голове у меня уже начинают вертеться формы психологических опытов»

Чем же в таком случае объяснить молчание Сеченова по поводу психологического эксперимента?

Трактовка метода нераздельно связана с трактовкой предмета. В воззрениях же на предмет психологии обнаруживаются разительные различия между Сеченовым и Вундтом. Осознавал их Сеченов или нет, неизвестно, поскольку никаких возражений Вундту ни в сеченовских публикациях, ни в архивных материалах не найдено. Но имеются объективные свидетели – тексты. По Вундту, основными единицами экспериментально-психологических исследований являются простейшие феномены сознания – ощущения и представления в их непосредственной данности субъекту. Поскольку обыденное сознание ориентировано на предметный мир, оно испытывает трудности в том, чтобы постичь ощущение в его предполагаемой «первозданности», несводимости ни к чему внешнему*.

Здесь приходит на помощь эксперимент. По Сеченову, основной единицей является психический акт, рефлексообразный «по способу происхождения», то есть акт, который, подобно чисто физиологическому, начинается внешним воздействием и завершается мышечным движением. Категориальный сдвиг, совершившийся в сеченовском мышлении (и не понятый современниками, для которых психическое означало только то, что начинается и кончается в сознании), означал переход от субъективной психологии к объективной. Сеченовская мысль ушла далеко вперед в осмыслении природы психического. Вундтовская схема эксперимента, базировавшаяся на интроспективной концепции сознания, была для Сеченова в принципе неприемлема. Новой же экспериментальной схемы он не создал. И в этом состояла слабая сторона его программы, так как именно эксперимент сыграл решающую роль в обновлении психологии.

Однако Сеченов искал, и у нас есть известные основания реконструировать этот поиск. В одном из его писем конца 60-х годов читаем: «Сообщу Вам по секрету, что в голове у меня уже начинают вертеться формы психологических опытов. Они еще в зародышевой форме, но думаю, что со временем разовьются**».

* Все «внешнее», по Вундту, – уже предмет других наук, а не психологии, за которой Вундт, учитывая запросы времени (становления психологии как самостоятельной эмпирической науки), стремился удержать собственный предмет, отличный не только от философии, но и от физиологии.

** Сеченов И.М. Научное наследство. – Т. III. Неопубликованные работы, переписка и документы. – М., 1956. – С. 246.

Они не развились, и лабораторию экспериментальной психологии он не организовал. Дневниковых или каких-либо других записей, касающихся этого замысла, не сохранилось. Но, исходя из логики развития науки и исторических фактов, мы вправе высказать гипотезу об основном векторе надсознательного сеченовского поиска. Говоря о психологических опытах, Сеченов не мог разуть под ними хорошо знакомые ему, лично им проверенные при подготовке «Физиологии органов чувств» (1867) и детально описанные в этой книге опыты, касающиеся чувственных ощущений и восприятий. Очевидно, имелось в виду нечто иное, относящееся к психическим процессам, недоступным для уже созданных к тому времени физиологией приемов лабораторного изучения чувствительности.

Сеченов исходил из понимания того, что имеются психические процессы, для изучения которых недостаточны физиологические методы

Итак, Сеченов отправлялся от представления о том, что имеются психические процессы, для познания которых физиологические методы недостаточны, но которые вместе с тем могут быть исследованы экспериментально.

Характер эксперимента, как и всякого метода, зависит от трактовки природы изучаемого объекта. Только в том случае если за психическим признается собственная закономерность, правомерно разрабатывать специальные средства ее исследования. Стало быть, необходимо выяснить, какое содержание мог соединить Сеченов с понятием о психологической закономерности в отличие от физиологической. Главной психологической закономерностью со времен Гоббса и Гартли считался принцип ассоциации. Это был единственный принцип, который соответствовал естественно-научному, причинному складу мышления. Реконструируя сеченовские размышления об экспериментально-психологических методах, мы с необходимостью должны представить ассоциативную схему в качестве их ориентира.

Появление идеи об экспериментальном изучении мышления

Косвенным подтверждением нашей гипотезы служит аргументация, выдвинутая Сеченовым в полемике с Кавелиным, ссылавшимся в доказательство самобытности душевной жизни на способность человека вызывать мысли по произволу. Сеченов противопоставил этому доводу не теоретические соображения, а настоящий ассоциативный эксперимент. Он приглашал Кавелина «сделать над собой следующий опыт: сказать в течение одного часа хоть, например, 200 различных существительных» и предсказывал, что мысли при этом будут возникать у его оппонента не по произволу, а по

закону ассоциации, регулируясь установкой*.

Мы не знаем, проводился ли Сеченовым такой опыт в действительности или он описывал умственный эксперимент. Важно другое – появление идеи об экспериментальном изучении мышления как ассоциативного процесса.

Сеченов предвосхитил события, которые впоследствии развернулись в экспериментальной психологии

Здесь Сеченов предвосхитил на надсознательном уровне (то есть соответственно тенденциям логики развития науки) события, которые впоследствии развернулись в экспериментальной психологии. Вундт, признавая ассоциацию важнейшим психологическим законом, считал, что экспериментально могут исследоваться только элементарные душевные процессы. Вскоре Гальтон стал на самом себе изучать образные ассоциации, а Эббингауз – ассоциации бессмысленных слогов, заложив тем самым основы экспериментального исследования памяти. Сеченов же имел в виду именно высшие интеллектуальные проявления. Его схема психологических опытов требовала исключить «заученные на память с детства целые ассоциации различных слов»**.

Экспериментальная психология мышления начала успешно развиваться

Когда на рубеже XX века ученики Вундта (Кюльпе и др.) перешли к экспериментальному изучению мыслительных актов, Вундт решительно порвал с ними, обвинив в измене всем принципам экспериментальной психологии. Но экспериментальная психология мышления успешно развивалась.

Сеченову «виделось» на полстолетия вперед

Сеченов попытался продвинуться в направлении экспериментально-психологического изучения мыслительных процессов задолго до того, как оно определило реальный состав знания. Сеченову «виделось» на полстолетия вперед. «Виделось» здесь означает «провиделось», ибо на уровне сознания выступали лишь крайне несовершенные варианты – вербализованная проекция попыток «услышать будущий зов».

Анализ периодов сеченовского творчества

Таким образом, чтобы восстановить в исторической подлинности психологическую сторону одного из периодов сеченовского творчества (содержание и направленность его сознания, характер захвативших его интеллектуальных задач, а также неудовлетворенность найденным), у нас нет другого пути, кроме обращения к логике развития науки. Ориентируясь на эту логику, необходимо иметь в виду ее прошлое, настоящее и будущее. Прошлое в данном случае – это история учения об

* Сеченов И.М. Избранные философские и психологические произведения. – М., 1947. – С. 314.

** Сеченов И.М. Избранные философские и психологические произведения. – М., 1947. – С. 314.

ассоциации как закономерной связи и смене психических явлений. Настоящее – назревшая потребность в том, чтобы поставить анализ этих явлений на прочную почву опытного исследования. Будущее – разработка ассоциативного эксперимента в качестве метода изучения интеллектуальных функций и его использование в психологической лаборатории. Все эти события происходили закономерно, определяя «надсознательный уровень» движения сеченовской мысли, как и мысли других исследователей, создававших новую психологию.

Из исторических фактов явствуют следующие предварительные выводы

Объяснение феномена творческой активности

Из приведенных исторических фактов явствуют следующие предварительные выводы.

Категориальный аппарат научного мышления развивается по предметно-исторической логике, закономерное преобразование форм которой определяет зону творческих исканий и находок отдельных исследователей.

Изменяясь по собственной предметно-исторической логике, категориальный аппарат необходимо представлен в деятельности отдельных ученых, ибо в противном случае он не мог бы ее регулировать. Поэтому возникает необходимость в понятиях, которые позволили бы отобразить и изучить представленность логики развития науки в творчестве конкретной исторической личности, в ее психологической организации.

Категориальный анализ придает содержательность понятию о надсознательном, тогда как понятие о подсознательном применительно к творческой активности определяется, по существу, чисто негативно – им обозначается все, что лишено признака осознанности.

Ориентируясь по категориальной «карте», мы можем, например, установить обстоятельства, приведшие – уже на уровне научного сознания с его предметным языком – Пфлюгера к учению о «спинномозговой душе», Сеченова – к идее экспериментального изучения ассоциаций.

Категориальные сдвиги в научном мышлении

Категориальные сдвиги в научном мышлении, обусловленные потребностями логики его развития, первоначально совершаются за «верхним порогом» индивидуального сознания. Пфлюгер не осознавал, что его учение о «спинномозговой душе» изменяло категориальные представления о сенсорных функциях, Сеченов не осознавал, что темой будущей психологии станет экспериментальное изучение высших психических функций, и т.д. Изменения в их мышлении происходили безотчетно, отражая «потребное будущее» науки.

Развитие науки без способности индивидов преобразовывать посредством психических актов ее категори-

Для зарождения новой идеи необходимы значимые предпосылки в объективной динамике научного знания

Неверно ограничиваться взаимодействием лишь личностного и предметно-логического факторов

Общественно-политическая ситуация в России определила бескомпромиссность Сеченова

Особо значимо для творческой личности научное сообщество

альный строй оказалось бы чудом.

Для зарождения новой идеи необходимы определенные предпосылки в объективной динамике научного знания. Эта идея (например, пфлюгеровская идея «сенсорной механики», сеченовский проект экспериментальной психологии) может забрезжить только тогда, когда «время созрело». Но чтобы ее генератором стал определенный индивид, необходимо, чтобы его мозг также созрел (только интеграция двух обстоятельств – страстной юношеской увлеченности психологией и последующих занятий физиологией, откуда пришла мысль об эксперименте, – могла породить сеченовский проект «психологических опытов»). Сближение логики развития науки с логикой развития конкретного индивида и производит вспышку надсознательной мысли.

Для выхода на надсознательную орбиту индивидуальное сознание должно получить заряд, обусловленный прежним опытом и уже сложившимися интересами личности.

Исследуя направление творческого поиска, неверно было бы ограничиться взаимодействием двух факторов – личностного и предметно-логического, как мы это делали до сих пор в аналитических целях. Третьим неотъемлемым фактором является социальный, действующий на двух взаимосвязанных уровнях: общесоциальном и социально-научном (в смысле конкретно-исторических особенностей жизни и деятельности научного сообщества, соотношения идейных сил внутри него, межличностных отношений и др.). На обоих уровнях социальное выступает не как фон, на котором разыгрывается «драма идей», но как действенное начало этой драмы.

Так, общественно-политическая ситуация в России определила решительность и бескомпромиссность Сеченова в защите учения о материальном единстве человеческой личности, включая ее высшие проявления, из чего следовали важные конкретно-научные выводы, касающиеся высших нервных центров как субстрата сознания и воли, рефлекторной природы и сигнального (не зависящего от интроспекции) характера психического и др. Надсознательное движение научной мысли меньше всего напоминает общение индивида «один на один» с «госпожой» логикой науки.

В каждом новом проекте незримо присутствует в качестве союзников и противников, возможных оппонентов и критиков множество конкретных исследователей. Поэтому надсознательное является по своей сути коллективно-надсознательным в том смысле, что вто-

рым и старшим Я для творческой личности, работающей в его режиме, является *научное сообщество, выступающее в функции особого, надличностного субъекта, незримо вершащего свой контроль и суд.*

Из сказанного очевидно, что второе Я личности ученого является глубоко дифференцированным, а не аморфным образованием.

Научное сознание в регуляции процессов научного творчества

Надсознательная детерминация научного сознания ярко обнаруживается при несовпадении категориальных схем. Их носители в этом случае становятся невосприимчивыми, «глухими» по отношению к теоретическим представлениям друг друга. Чем объяснить, что учение Пфлюгера о сенсорных функциях спинного мозга на протяжении чуть ли не столетия осмеивалось и отвергалось большинством физиологов, и лишь Сеченов подал голос в его защиту. Очевидно, что причиной непонимания не могли быть ни различия в деятельности аппарата логического мышления, ни различия в чувственном восприятии эмпирически данного (то есть экспериментальных фактов). Эти различия определялись расхождением в неосознаваемых (надсознательных) категориальных установках. Лишь изменив систему категориальных координат, можно было принять аргументацию и факты оппонента. Каждый, будучи по-своему прав, не осознавал правоты другого. Каждый безотчетно идентифицировал свои установки с канонами научного познания в целом.

Обнажая причины непонимания, неадекватной рецепции и т.д., мы наталкиваемся на категориальные барьеры и факторы, а тем самым и на их роль в регуляции процессов научного творчества. Мы можем это сделать с высоты современной ситуации в науке.

Важнейший плод научного труда

Развитие категорий составляет важнейший плод научного труда. Учитывая отмеченные выше обстоятельства, можно было бы сказать, что это развитие совершается бессознательно. Однако с термином «бессознательное» история философско-психологической мысли соединила множество ассоциаций, мешающих отграничить неосознаваемую идиосинкретичность индивидуального опыта и личных пристрастий от того, что создается индивидом соответственно объективным требованиям логики развития науки. Явления второго порядка мы предпочитаем называть не бессознательными или подсознательными, а надсознательными, поскольку мир категориального развития науки определяет высший уровень творческой активности отдельно го ученого. Чем глубже изменения, произведенные этим

Личность реализует себя с наибольшей полнотой, понимая реальную ценность научного вклада

Проекция научного вклада в теоретическом сознании отдельного ученого

Развитие категорий составляет важнейший плод научного труда

ученым в категориальном строе, тем значительнее его личный вклад.

Глубоким заблуждением было бы мыслить надсознательное как внеположенное сознанию. Напротив, оно включено в его внутреннюю ткань и неотторжимо от нее. Надсознательное не есть надличное. В нем личность реализует себя с наибольшей полнотой, и только благодаря ему она обеспечивает – с исчезновением индивидуального сознания – свое творческое бессмертие. Понятие о надсознательном позволяет преодолеть как интуитивизм, так и учение о том, что динамика научного творчества безостаточно определена отношениями, которые регулируются индивидуальным сознанием.

Реальная ценность научного вклада и его проекция в теоретическом сознании отдельного ученого и даже целого поколения ученых могут не совпадать. Поэтому необходимо различать теоретические представления, с одной стороны, и их категориальную подоснову – с другой.

Для обозначения тех уровней деятельности ученого, которые выступают в его сознании в расчлененных продуктах, мы воспользовались термином «теория». Для уровня, который, конституируя ход исследовательской мысли, хотя и отражается в теориях, гипотезах, моделях, но не осознается в качестве самостоятельной исторически развивающейся системы наиболее общих (содержательных) форм научного знания, мы использовали термин «категория». И «теория», и «категория», объективируясь, запечатлеваясь в продуктах научной деятельности, ведут независимую от творящих их индивидов историческую жизнь. Вместе с тем и та и другая представлены в «психической среде» конкретного ученого. Однако их представленность разная. Категориальный строй и работа, которая ведется в его «режиме» (в отличие от строя теоретических представлений), не выступают для индивидуального сознания в виде самостоятельного предмета изучения, обсуждения, анализа и критики.

Между тем развитие категорий составляет важнейший плод научного труда. Можно было бы сказать, что это развитие в силу отмеченных выше обстоятельств совершается бессознательно. Однако с термином «бессознательное» история философско-психологической мысли соединила множество ассоциаций, мешающих отграничить то, что некогда было испытано индивидом, но в данный момент им не осознается, от того, что им создается соответственно объективным требованиям

логики науки. Явления второго порядка мы предпочитаем называть не бессознательными или подсознательными, а надсознательными, поскольку скрытый от умственного взора субъекта мир категориального раз вития научных ценностей представляет не подспудные безличностные «глубины», а «вершины» человеческой психики.

Личность и ее историческое творчество оказывались разьединенными. Чтобы постичь их внутреннюю связь в системе научных понятий, необходима переориентация логического анализа науки и психологического анализа личности ученого.

В. Когнитивный стиль

Логика науки движет мыслью ученых посредством «сетей общения»

Логика науки движет мыслью ученых не иначе как посредством «сетей общения», открытых или скрытых (не вписанных в тексты публикаций) диалогов, как на теоретическом уровне, так и на тесно связанном с ним эмпирическом.

Из этого не следует, что отдельный ум представляет собой лишенный самостоятельного значения субстрат, где сплетаются когнитивные «сети» (категории логики науки) с коммуникативными (оппонентные круги и др.). Столь же неотъемлемой детерминантой результатов, обретших объективную (стало быть, независимую от неповторимой жизни человека науки) ценность, является личностное начало творчества. Ссылаясь на то, что развитие науки совершается независимо от сознания и воли отдельных лиц, известный американский психолог Э. Боринг* надеялся, что близится время, когда история науки избавится от эгоцентризма и станет анонимной, ибо упоминание об отдельных ученых – это лишь «метки», своего рода «плацебо» событий, идущих своим безразличным к судьбам этих личностей ходом.

Творческая индивидуальность не «плацебо», она предполагает целый ряд особых качеств, содействующих движению ученого к акме

Удивительно, что считать творческую индивидуальность несущественной для развития науки чем-то вроде «плацебо» (пустышки) предложил психолог, то есть специалист по личности. Между тем, по словам Эйнштейна, «содержание той или иной науки можно понять и оценить, не вдаваясь в процесс индивидуального развития тех, кто ее создал. Однако при таком одностороннем представлении отдельные шаги иногда кажутся случайными. Понять, почему эти шаги стали

* Боринг Эдвин Гарриджи (1886–1968) – американский психолог, специалист в области экспериментальной психологии, истории, философии и теории психологии. – Ред.

Выготский продвигался в научных проблемах в непростых дискуссиях

«Полифонический текст» Выготского отличался значимой стилиевой особенностью – методологизмом

Методологизм совмещал постоянно действующую установку на рефлексию

Для Выготского было типично постоянное соотношение науки и философии

возможными вообще, можно лишь после того, как проследишь духовное развитие тех индивидуумов, которые проделали решающую работу»*.

В качестве одной из иллюстраций коснемся когнитивного стиля Выготского. В личности ученого на первый план принято ставить его когнитивный стиль, познавательные стратегии и установки. Выготский продвигался в научных проблемах в непростых дискуссиях с лидерами новой психологии. Поэтому когнитивное в «тайниках его разума» пронизано *диалогизмом*. В каждом его тексте слышны отзвуки острых споров со множественством собеседников.

Используя термин Бахтина, можно любой его текст назвать полифоническим. Его ориентация в аргументах и контраргументах отличалась еще одной стилиевой особенностью. Ее можно было бы назвать методологизмом. Работу Выготского направляла система представлений о формах, принципах «технологии» организации знания, способного выдержать испытания критериями научности.

Будучи стилиевым «параметром» личности Выготского как ученого, методологизм означал постоянно действующую установку на рефлексю о природе науки как особой формы культуры и духовного освоения мира, отличной от других форм, прежде всего – философии, с которой она связана. Методологический анализ зародился в недрах философии и считался ее привилегией. Очевидно, что он предполагал особое, отличное от привычного для субъекта отношение к изучаемому им предметному миру. Невозможно одновременно осознавать образ вещи (например, ее пространственный образ) и деятельность строящего его органа (например, зрительного прибора). Здесь два различных предмета, каждый из которых требует собственных понятий. Предполагалось, что одним предметом (познаваемой реальностью) призван заниматься ученый, другим (средствами, инструментами) – философ.

Для Выготского типично постоянное соотношение обоих планов. Он видел прямую зависимость качества продуктов исследовательского труда от его средств, орудий. *Идея орудийности*, ставшая стержнем научного мышления Выготского, соединила оба плана. Применительно к изучению психической регуляции жизнедеятельности человека она привела к понятию о знаках культуры (языка) как орудиях порождения высших пси-

* См.: Naturwissenschaft. – 1922. – P. 48.

Главный интерес Выготского – отграничить свое видение от философского и сосредоточиться на науке

хических функций. Применительно к изучению науки она побудила сосредоточиться на ее средствах, способах организации материала, обусловив ту особенность когнитивного стиля Выготского, которая была названа методологизмом. Путь, на который он вышел, отличался от традиционного для философской методологии.

Его главный интерес заключался как раз в том, чтобы отграничить свое видение от философского и сосредоточиться на науке как особой системе со своими принципами внутренней организации, с собственной, как он писал, «философией прибора» (то есть интерпретацией показаний инструментов), своей трактовкой эмпирических данных, отношений к практике воздействия на испытуемых (психотехника) и т.д. Все это – внутринаучная рефлексия. О тех правилах и нормах исследовательского труда, которые выработаны самими людьми науки, а не спущены им с философских высот.

Его методологическая работа была направлена против двух имевших многих приверженцев направлений: редукционизма (убеждения в том, что обращение к функциям нервного субстрата – это единственно достойный науки путь познания загадочного внутреннего мира) и индетерминизма (считавшего этот мир навсегда закрытым для причинных объяснений, принятых в других науках).

Значение рефлексии на проблемы методологии и большое историческое время

Рефлексия о проблемах методологии служила для Выготского опорой в повседневной экспериментальной работе в школе (преимущественно с аномальными детьми), в клинике лаборатории. При этом он стремился свою работу понять под углом зрения ее источников и оснований в большом историческом времени.

Выготский соотносил клинический анализ с историологическим

Работая в клинике, изучая умственные расстройства, имевшие эмоциональную подоплеку, Выготский стал соотносить клинический анализ с историологическим. И не больные афазией, а великие умы прошлого – Платон, Декарт, Спиноза становятся теперь объектами анализа. И здесь вновь видна все та же доминирующая особенность когнитивного стиля Выготского – его методологизм. Вопросы, которые он задавал историческим текстам, касались не столько древних мнений о разуме и страсти, аффекте и его телесном механизме, сколько источников и оснований этих мнений.

Выготский владел предметным содержанием ряда наук в их методологическом «сечении»

Соотнеся психологию с другими науками в их методологическом «сечении», Выготский владел их предметным содержанием. Это открыло путь к интеграции психологических понятий с биологическими и социокультурными, придав тем самым исследованиям междисци-

Социологическое измерение психики представлялось Выготскому неотъемлемым от естественно-научного

плинарный характер.

Идея зависимости индивидуального сознания от социальных факторов, культурных ценностей и истории общества привлекла внимание психологов, породив несколько направлений, хорошо известных Выготскому, в частности культурологическую концепцию Дильтея и психосоциальную концепцию Жане. Выготский учитывал их уроки в своих попытках объяснить генезис внутреннего плана индивидуальной жизни процессами в мире культуры и в микросоциуме межличностных отношений. Вместе с тем социоисторическое измерение психики представлялось ему неотъемлемым от естественно-научного. Он отвергал и версию о лишенном духовного смысла телесном субстрате, и версию о лишенном телесности мире «чистых» смыслов. И если в его поисках не видят ничего, кроме стремления раскрыть зависимость сознания от культурных факторов, то объясняется это безразличием к его высшему замыслу – построить теорию целостной личности как *интеграла телесного и духовного*.

Это предполагало преобразование и понятия об организме (живом теле) и понятия о духовной жизни (как создаваемой историей и культурой особой форме жизнеустройства организма).

По своей профессиональной ориентации Выготский был столь же биолог, сколько культуролог

По своей профессиональной ориентации он был *столь же биолог, сколь культуролог*. Я имею в виду не только его теоретические занятия (по Павлову, Бехтереву, Шеррингтону, Ухтомскому, Кеннону, Вагнеру и др.), но и многолетнюю повседневную практическую работу сперва в дефектологической, затем также и в нервной, психиатрической клиниках, эффективность которой зависела от исследований нейромеханизмов поведения.

Стилевая оригинальность мысли Выготского находилась в «родственных отношениях» с наукой и искусством

Стилевая оригинальность мысли Выготского состояла и в том, что, находясь в «родственных отношениях» с наукой и искусством, он, с одной стороны, смотрел на искусство глазами ученого, с другой – использовал жанр искусства, драму, для научного объяснения поведения личности. Здесь перед нами уже не междисциплинарные связи, а межкультурные – в смысле сопряженности идей, которые представляют различные формы культуры, своего рода «диалог» между ними. Итак, *в качестве основных признаков когнитивного стиля Выготского выделим: диалогизм, методологизм, междисциплинарную, а также межкультурную ориентации* (курсив мой. – В.М.).

«Слово в защиту освобождения истории научных открытий от мифов»

Историк М. Грмек* выступил со «Словом в защиту освобождения истории научных открытий от мифов». Среди этих мифов он выделил три:

1. Миф о строго логической природе научного суждения. Этот миф воплощен в представлении, сводящем научное исследование к практическому приложению правил и категорий классической логики, тогда как в действительности оно невозможно без творческого элемента, неуловимого этими правилами.

2. Миф о строго иррациональном происхождении открытия. Он утвердился в психологии в различных «объяснениях» открытия интуицией или гением исследователя.

3. Миф о социологических факторах открытия. В данном случае имеется в виду так называемый экстернализм – концепция, которая игнорирует собственные закономерности развития науки и пытается установить прямую связь между общественной ситуацией творчества ученого и результатами его исследований.

Эти мифы имеют общий источник: диссоциацию единой триады, образуемой тремя координатами приобретения знания, о которых уже было сказано выше.

Чтобы преодолеть диссоциацию, необходимо воссоздать адекватную реальности целостную и объемную картину развития науки как деятельности. Это, в свою очередь требует такого преобразования традиционных представлений о различных аспектах научного творчества, которое позволит продвинуться в направлении искомого синтеза.

Названные мифы имеют общий источник: диссоциацию единой триады

Необходимость воссоздания адекватной реальности целостной картины развития науки как деятельности



* Грмек Мирко Дражен (1924–2000) – хорватско-французский историк, писатель. – Ред.