

И.Н. Белоногов

Эпигенетика в эпистемологии

Белоногов Иван Николаевич – аспирант. Государственный академический университет гуманитарных наук. Российская Федерация, 119049, г. Москва, Мароновский пер., д. 26; e-mail: endy-addams@rambler.ru

В статье исследуются вопросы о границах современной эпистемологии, ее статусе среди других дисциплин, ее собственных устройстве и подходе. Появление постнеклассической рациональности требует разработки постнеклассической эпистемологии как нового этапа ее развития. Достижения современной науки, в том числе эволюционной теории, биологии, нейрофизиологии и синергетики, с одной стороны, приводят к кризисной ситуации в эпистемологии, т. е. к широкомасштабным и далеко идущим изменениям, в связи с чем и возникает настоятельная необходимость [пере]определить границы эпистемологии. С другой стороны, благодаря этим достижениям задача [пере]определения границ и может быть решена. Статья представляет собой попытку произвести это двойное движение. Отправной точкой выбран текст В.М. Розина «Современные проблемы эпистемологии», в котором обозначены четыре главных оппозиции современной эпистемологии. Парадоксальная ситуация одновременности кризиса и подъема в эпистемологии решается путем проведения «испытания постмодернизмом». Это «испытание», как оно интерпретируется в данной статье, предполагает деконструкцию текстов С. Тулмина и сближение его версии эволюционной эпистемологии со взглядами философов-постструктуралистов. Выход эпистемологических исследований в междисциплинарное пространство вызывает сомнения в возможности построения гомогенного дискурса. Это противоречие исчезает, стоит лишь реконструировать краткий отрезок истории эпистемологии. Неясности относительно того, чем являются знание и познание, рассеиваются благодаря понятию «мира 3», разработанному К. Поппером и его последователями, и понятию «коэволюции» в том виде, в каком оно используется в исследованиях нейрофизиолога Т. Дикона. Последняя оппозиция, касающаяся места эпистемологии как дисциплины, снимается за счет наведения мостов между эпистемологией и эпигенетикой, дисциплиной, основанной К.Х. Уоддингтоном. Статья строится как раскрытие перечисленных оппозиций средствами постструктуралистской методологии, концепций, созданных в рамках эволюционной эпистемологии, и с опорой на данные современной науки.

Ключевые слова: эпистемология, эпигенетика, постмодерн, постструктурализм, эволюционная эпистемология С. Тулмина, вирусология

Сегодня эпистемология оказывается в довольно противоречивой ситуации. С одной стороны, с переходом к постнеклассической рациональности возникает необходимость принимать во внимание культурные, социальные и политические аспекты, и в связи с этим «колоссально расширяется сфера ее приложений» [Лекторский 2009, с. 8] (что, конечно, является признаком роста и развития). С другой стороны, новые данные когнитивистики, нейрофизиологии, социологии и других дисциплин порождают множество различных точек зрения на эпистемологию, ее статус, задачи и методы. Потому задача данной работы заключается в попытке определить границы эпистемологии – такие, которые не мешали бы ее дальнейшему развитию, т. е. не становились барьерами.

Для того чтобы не потеряться во все расширяющемся поле частных эпистемологических проблем, но охватить его во всей полноте, в качестве реперных точек будут использованы четыре оппозиции, которые, как пишет В.М. Розин, являются наиболее характерными для современных эпистемологических работ. Методологией, наиболее близкой к постнеклассической парадигме в силу учета социальных, политических и исторических факторов, представляется «эволюционная эпистемология», в связи с чем именно она будет использована здесь в качестве примера.

Сразу же подчеркну: мое исследование не просто будет выстраиваться на оппозициях, выделенные В.М. Розиным, оно призвано показать, что эти оппозиции не должны быть сняты. Приведу все четыре оппозиции в том порядке, в котором они появляются в тексте рецензии В.М. Розина на книгу «Эпистемология: перспективы развития»:

1) «Эпистемология – самостоятельная философская дисциплина или раздел других дисциплин?» [Розин 2012, с. 239];

2) «Познание (знание) – это функция антропологического субстрата (мозга, телесности, действия, сознания), т. е. по сути к ним и сводится, или же нечто принципиально отличное от своего субстрата?» [там же];

3) «Междисциплинарные или трансдисциплинарные исследования познания и знания, предполагающие соединение прежде несоединимого (то, что М. Фуко называет «диспозитивом»), или по-прежнему стремление к построению гомогенного теоретического дискурса?» [Розин 2012, с. 240];

4) «Одна точка зрения – эпистемология переживает глубокий кризис; противоположная – то, что критики опознают как кризисные явления, на самом деле показатели ее подъема и развития». [Розин 2012, с. 241]

Последнюю оппозицию В.М. Розин формулирует в виде парадокса: «эпистемология не может не реагировать на новую ситуацию в философии и науке. С одной стороны, для них характерен глубокий кризис, с другой – не менее впечатляющий подъем и развитие. Именно и то и другое одновременно». Эта «парадоксальность» связывается автором с постмодернизмом: «Если продумать приведенные здесь оппозиции, то нельзя ли сказать, что эпистемология подобно другим философским дисциплинам испытывается на прочность современностью, постмодернистской ситуацией?». Тем самым мы получаем первый ответ и указание дальнейших шагов: современная ситуация в эпистемологии – это постмодернистская ситуация, а значит, и выход из нее следует искать на путях, проложенных постмодернистскими философами.

Сквозь постмодерн

Эпистемология неоднородна: В.А. Лекторский помимо деления эпистемологии на классическую и неклассическую выделяет также «новое понимание эпистемологии у К. Поппера» и «новую эпистемологию» С. Тулмина [Лекторский 2009] в качестве отдельных дисциплин. Эпистемология Стивена Тулмина видится наиболее подходящей для «испытания постмодернизмом» (кроме того, как будет показано далее, к ней ведет линия прямой преемственности, идущая от эволюционной эпистемологии Поппера и проходящая через концепцию исследовательских программ И. Лакатоса), и тому имеется несколько причин.

Во-первых, Тулмин, как и постструктуралистские философы, которых причисляют к постмодернистам, – М. Фуко, Ж. Делёз, Ж. Деррида, ставит своей задачей преодоление и развитие структуралистского метода, причем по тем же причинам: структурализм в том виде, в каком он был разработан К. Леви-Строссом, при несомненных достоинствах не ухватывает историческую изменчивость.

В качестве примера сравним высказывание Тулмина из книги «Человеческое понимание» с высказыванием Деррида из его программного текста «Структура, знак и игра в дискурсе гуманитарных наук». Тулмин пишет:

Это требование, согласно которому с концептуальной инвариантностью и концептуальной изменчивостью нужно обращаться на равных, вынуждает нас порвать со всей кантовской традицией так же резко, как сам Кант порвал с идеями своих предшественников. И именно это заставляет нас с необходимостью отмежеваться от всех тех кантовских допущений, которые сохраняют свое влияние и по сей день в форме «структурализма» Клода Леви-Стросса, в «необходимых операциях» психологии Пиаже и во многих других обличьях [Тулмин 1998, с. 88].

А вот слова Деррида:

В трудах Леви-Стросса уважение к структурности, к внутренней оригинальности структуры обязывает нейтрализовать время и историю. Появление, например, новой структуры, оригинальной системы всегда производится – и в том само условие ее структурной специфичности – путем разрыва с ее прошлым, ее истоком и причиной. Тем самым описать свойственное структурной организации можно, лишь не учитывая сам момент описания ее былых состояний: отказываясь от постановки проблемы перехода от одной структуры к другой, заключая историю в скобки» [Деррида 2007, с. 465].

Эту параллель можно продлить, указав на сходство между критикой Деррида в отношении Леви-Стросса за использование им «катастрофической модели» [Деррида 2007, с. 466] и критикой Тулминым концепции научных революций Т. Куна. Леви-Стросс, как и Кун, вводит революционный разрыв и несоизмеримость там, где на деле имеет место непрерывное эволюционное изменение. Более того, нетрудно увидеть родственность главных понятий эволюционной эпистемологии и [пост]структурализма – «третьего мира» и «символического», соответственно. Что неудивительно, принимая во внимание тот факт, что, исходя из выводов самого Тулмина, родство целей и задач позволяет

нам предполагать дисциплинарную общность, внутри которой постструктурализм и эволюционная эпистемология являются соседствующими концепциями, чье понятийное различие проистекает из различия национального.

Во-вторых, помимо сходства задач и целей на дисциплинарном уровне, существуют и явные концептуальные общности. «Множественность», «гетерогенность», «несоизмеримость», акцент на важности различий и принцип *ad hoc* в противовес универсальным критериям – все это признанные признаками постмодернистского философствования, но также и необходимые составляющие взгляда Тулмина на анализ наук. В подтверждение достаточно привести лишь несколько коротких, но емких предложений из «Человеческого понимания»:

Концептуальные проблемы возникают в научных дисциплинах как подвижные, универсальные формы; их решение имеет множество измерений, и философы не могут позволить себе игнорировать это. Именно поэтому мы тщетно будем искать какой-либо один показатель или меру, которые во всех случаях укажут нам, можно ли считать данное концептуальное изменение «усовершенствованием» или нет (...) какой бы критерий мы ни захотели проанализировать, всегда найдутся такие случаи, когда его нельзя применять, и, что гораздо более типично, в каждом отдельном случае выбора окажутся уместными некоторые несоизмеримые критерии [Тулмин 1998, с. 209].

Очевидность этого концептуального сходства постмодернистских концепций и эволюционистской концепции понимания заставила В.Н. Поруса в его тексте, посвященном памяти Тулмина, задаться риторическим вопросом: «Или правы постмодернисты, и на смену идеалам-универсалиям культуры должны прийти (уже пришли?) нормы коммунального общежития многообразных культур, каждая из которых обладает собственными “идеалами”, но относится к ним иронически, осознавая их временность и относительность, используя их, как используют правила игры, без которых играть невозможно, но вне этой игры не имеющие самоценного смысла?». Этот вопрос Порус дополняет замечанием, что и сам «Тулмин, по-видимому, чувствовал, к каким выводам ведет последовательное развитие идей, составивших канву его философии науки» [Порус 1999, с. 244].

Таким образом, мы находим сходства и параллели между эволюционной эпистемологией и постмодернистским направлением в философии на двух, выделяемых самим Тулминым, уровнях: на дисциплинарном (задачи и цели) и концептуальном (используемый метод и понятия). Эти сходства позволяют сблизить две концепции для того, чтобы точнее определить их различия и расхождения.

Наиболее важное расхождение обнаруживается в самом первом предложении первой части работы «Человеческое понимание»: «Мысли каждого из нас принадлежат нам самим; наши понятия мы разделяем с другими людьми» [Тулмин 1998, с. 30]. Именно это представление о принадлежности мысли субъекту, у которого она возникла, и было отброшено постмодернистской традицией вместе с идеей об автономии сознания. Мысли, подобно речи и практике, детерминированы языком, социумом, бессознательным, и потому не принадлежат в полной мере индивиду. Более того, сама субъективность, субъектность индивида складывается вследствие внешних, независимых от само-

го индивида обстоятельств. «Субъект», а вместе с ним и «объект» являются лишь конструкцией, т. е. следствием, а не причиной. Важности этой идеи для постмодернизма и необходимости введения ее в дискурс науки посвящена статья Л.А. Марковой «Философия из хаоса. Ж. Делёз и постмодернизм в философии, науке, религии» [Маркова 2004]. Следовательно, именно в этой точке и должно проводиться «испытание» эпистемологии постмодернизмом.

Испытать эволюционную эпистемологию постмодернизмом – значит применить к ней постмодернистский метод. В качестве такого метода, в основании которого заложена идея о детерминированности мысли бессознательными структурами, мы возьмем деконструктивистский метод, разработанный Деррида. Деконструкция позволяет выявить незамеченные самим автором противоречия в тексте, исходя из презумпции о принципиальной гетерогенности любого текста.

Таким образом, обратившись к тексту Тулмина, мы должны показать, что имплицитно он согласен: идеи действительно не принадлежат тому, у кого они возникли.

В главе «Поколения судей» Тулмин пишет: «Наиболее существенным пунктом концептуальных изменений оставались (и остаются до сих пор) не мнения индивидов, а коллективно подтвержденная совокупность понятий, которая образует интеллектуальную передачу научных дисциплин» [Тулмин 1998, с. 268]. Ученый как индивидуальность имеет меньшую важность в процессе концептуальных изменений, нежели понятия. Здесь важно отметить эту тонкость – не коллектив, но «коллективно подтвержденная совокупность понятий», т. е. речь идет именно о понятиях, а не о людях как главном участнике и двигателе собственной концептуальной эволюции. Далее в тексте этот тезис еще более усиливается: «Пожалуй, коллективные профессиональные интересы науки оказывают более сильное влияние на индивидуальные профессиональные интересы ученых, чем индивидуальные – на коллективные» [Тулмин 1998, с. 269]. Теперь Тулмин уже прямо утверждает, что «интересы науки», которые, несомненно, «коллективны», но очевидно отличаются от «интересов коллектива», детерминируют «индивидуальные интересы ученых». Следует добавить, что любой коллектив ученых есть совокупность индивидов, а следовательно, он также оказывается в подчиненном положении относительно такого образования как «наука». В качестве последней детали приведем еще одну цитату: «Очень часто вся деятельность ученого сводится к тому, что он разрабатывает концептуальные основания, сложившиеся у него еще в юности» [Тулмин 1998, с. 268].

Таким образом, оказывается, что ученый сформирован превосходящими его образованиями, сам образован ими. А значит, тезис о том, что «мысли принадлежат нам самим» нужно понимать в юридическом смысле (что лишь подтверждается постоянным обращением Тулмина к юриспруденции): *de jure* мысли принадлежат нам, тогда как *de facto* это мы принадлежим нашим мыслям и тем образованиям, под влиянием которых они сложились. Экспликация этого факта в свою очередь оказывается вовсе не подрывом оснований, но возвращением к ним: представление об автономии символических образований вовсе не чуждо эволюционной эпистемологии, иллюстрацией чего является статья Карла Поппера «Эпистемология без познающего субъекта». Таким образом, парадоксальность современной ситуации в эпистемологии, заключающаяся в

«одновременности кризиса и подъема», может быть развернута в следующий парадоксальный тезис: кризис в эпистемологии, вызванный необходимостью испытания эпистемологии постмодернизмом, благодаря этому испытанию оказывается подъемом и укреплением ее оснований.

Границы дисциплины

Разбор следующей оппозиции – «междисциплинарность/трансдисциплинарность или гомогенный теоретический дискурс» – также позволит нам показать, как это было обещано ранее, преемственность между концепциями Поппера и Тулмина, ибо именно история развития эволюционной эпистемологии здесь будет служить нам примером. Но прежде нам необходимо ввести различие между понятиями «междисциплинарности» и «трансдисциплинарности». В.С. Стёпин дает следующее определение междисциплинарным наукам: «К междисциплинарным наукам мы относим, например, биохимию, биофизику, т. е. науки, в которых применяются понятийные средства и методы, выработанные в разных дисциплинах и синтезируемые в новой науке для решения ее специфических задач» [Стёпин 2007, с. 97]. Трансдисциплинарность же подразумевает перенос одного определенного метода или языка науки из одной дисциплины в множество других.

«Эволюционной» эпистемологию Поппера назвал Д. Кэмпбелл по той причине, что Поппер смотрел на эпистемологию «как на продукт биологической эволюции, а именно – дарвиновской эволюции путем естественного отбора» [Поппер 2000, с. 57–74]: ученые порождают различные теории, которые проходят критический отбор, и те из них, которые оказываются ошибочными, отбрасываются, а их место занимают более приспособленные. В таком виде эволюционная эпистемология действительно сходна с теорией эволюции, как ее сформулировал Ч. Дарвин, и перенимает у нее недостатки. Так, у Поппера речь идет о неразложимой эпистеме, которая либо целиком сохраняется, либо целиком отбрасывается, – подобно тому, как Дарвин считал особь основной единицей эволюции. Этот изъян вынудил раскритиковать и переформулировать теорию Поппера его ученика Лакатоса, чья концепция носила название «утонченного фальсификационизма».

Лакатос делал упор на защите и критике попперовской концепции и полемике с Т. Куном, практически отказавшись от параллелей с дарвиновской теорией. Его главным вкладом стала идея о том, что теории, не прошедшие отбор, не отбрасываются полностью, ибо их содержание неоднородно – теория, или, пользуясь терминологией самого Лакатоса, исследовательская программа, состоит из «жесткого ядра» (фундаментальные допущения) и «предохранительного пояса» (выдвинутых на основе фундаментальных допущений гипотез). Именно гипотезы отбрасываются под напором критики, в то время как «ядро» теории сохраняется до последнего, от него отказываются только в результате долгой полемики, упорной и серьезно обоснованной критики.

Вместе с тем и теория эволюции после Дарвина претерпела изменения. Первоначальная дарвиновская теория наследственности содержала как минимум одну неверную гипотезу: изменения постепенно накапливаются, что в

итоге приводит к изменению вида. В действительности должно происходить прямо противоположное, ибо в процессе зачатия потомства участвуют две особи, а следовательно, потомок будет получать лишь половину признака. Дарвин не смог разрешить эту проблему. Она была решена уже через несколько лет после выхода «Происхождения видов путем естественного отбора», но ее постановка и решение относились к другой дисциплине, возникшей и развившейся параллельно, вне связи с теорией эволюции. Решение дал Г. Мендель. Монах, исследовавший растительные гибриды, сформулировал законы наследственности, впоследствии названные «законами Менделя» и легшие в основание новой научной дисциплины – генетики. Именно «гибридизаторы-растениеводы сделали реальный шаг в понимании наследственности. Прежде всего, они поняли, что нет смысла говорить о наследственности вообще, в целом, чтобы что-то понять в наследственности, следует рассматривать наследование тех или иных отдельных свойств или признаков» [Никифоров 2008, с. 161]. В результате в первой половине XX в. на пересечении двух дисциплин – теории Дарвина и генетики – возникла «синтетическая теория эволюции». Именно из нее Тулмин взял понятие «популяции» (пришедшее на смену понятию «особь» как основной единице эволюции) и представление о «форуме конкуренции» (т. е. об относительной изолированности как важнейшем условии для закрепления изменений).

Таким образом, обратившись к истории, мы видим, что любая дисциплина или теория возникает на пересечении других теорий и дисциплин. Эволюционная эпистемология, так же как и синтетическая теория эволюции, является междисциплинарным образованием в силу своего возникновения из схождения различных научных и философских дисциплин. Кроме того, благодаря обращению к истории мы вправе указать, что Тулмин произвел необходимое понятийное обновление эволюционной эпистемологии, при этом оставшись верным попперовскому пути к сближению эпистемологии и эволюционной теории. Хотя Тулмин и не использует понятие «третьего мира», игравшее «такую важную роль в рассуждениях К. Поппера и Имре Лакатоса» [Тулмин 1999, с. 268], находя его неудовлетворительным, однако и не отказывается от него. Вместо этого он призывает расширить это понятие, включив в его содержание «и практику науки помимо ее высказываний, выводов, терминов и “истин”» [Тулмин 1999, с. 270].

Потому, с одной стороны, мы с полным правом постулируем существование общности, без которой никакой диалог просто невозможен, традиции или дискурса, внутри которого и имеет место полемика между Поппером, Лакатосом и Тулминым, а с другой стороны, благодаря реконструированному нами параллельному развитию эпистемологии и эволюционной теории, становится виден явный прогресс эволюционной эпистемологии от Поппера к Тулмину.

Тулмин также настаивает на необходимости использовать для анализа развития научных дисциплин методы, разработанные в рамках юриспруденции и политики. Подобное движение по выведению метода за границы одной области или дисциплины и есть то, что фиксируется термином «трансдисциплинарность». Впрочем, в отличие от «междисциплинарности», относящейся к истоку дисциплины, «трансдисциплинарность» эпистемологии может быть показана и вне конкретных примеров, ибо сам предмет ее – знание и познание – имеет

место в любой дисциплине, коль скоро любая дисциплина имеет дело с опытом, пусть и специфичным в каждом отдельном случае. И как В.С. Стёпин не находит противоречия между междисциплинарностью и трансдисциплинарностью синергетики и ее статусом как особой дисциплины, так же не возникает подобного противоречия и в случае эпистемологии. Более того, «гомогенность дискурса» заложена уже в самом определении трансдисциплинарности «как характеристике одного из языков науки» [Стёпин 2007, с. 97], ибо речь в нем идет именно о характеристике одного отдельно взятого дискурса или языка дисциплины.

Исходя из всего сказанного выше, мы можем раскрыть оппозицию «трансдисциплинарность и междисциплинарность vs. гомогенный дискурс» следующим образом. Любая теория (дисциплина) является гомогенным дискурсом, поскольку для ее существования требуется установить взаимопонимание, открывающее саму возможность согласия или полемики. В то же время теория (дисциплина) всегда возникает и развивается в междисциплинарном пространстве и может быть при необходимости выведена за рамки определенной области. Полученный парадокс выглядит так: эпистемология, как и любая дисциплина, – это постоянно гомогенизирующийся трансдисциплинарный дискурс возникший и развивающийся в междисциплинарном пространстве.

«Мир 3» и мозг

«Познание (знание) – это функция антропологического субстрата (мозга, телесности, действия, сознания), т. е. по сути к ним и сводится, или же это нечто принципиально отличное от своего субстрата?» – такова третья рассматриваемая нами оппозиция. Если раскрывая первую оппозицию, мы пришли к определению современной ситуации в эпистемологии, а разбор второй потребовал реконструировать историю, то при анализе третьей – «познание есть функция антропологического субстрата vs. познание есть нечто отличное от своего субстрата» – нам необходимо обратиться к данным современной науки и философии.

В заключительной главе книги «Что такое философия?» Делёз говорит о мозге как о «стыке (но не единстве)» трех планов – философии, науки и искусства. Потому мы видим необходимость связать имеющиеся разработки в эпистемологии с современными исследованиями в области нейрофизиологии. Тулмин также ставил себе задачей рассмотрение этой связи во второй части задуманного им труда, который так и не был написан. Понятие «мира 3» включает в себя высказывания и практику, но каким образом все это связано с человеческим мозгом?

Для Поппера «мир 3» был следствием эволюции человека, а потому также подчинялся эволюционным процессам. Тулмин ставит вопрос иначе: «Благодаря каким физиологическим процессам, в какой последовательности концептуальные навыки и способности – методы и инструменты понимания – приобретаются, используются, а иногда теряются на протяжении индивидуальной жизни потребителей понятий?» [Тулмин 1998, с. 27]. И у Поппера, и у Тулмина присутствует общее представление о двух этапах: 1) эволюция человека и моз-

га вплоть до момента возникновения речевой деятельности и 2) последующая эволюция понятий, надстраивающаяся и продолжающая эту эволюцию, но уже в совершенно другой форме – форме культурной эволюции. Тем самым утверждается вторичность «мира 3» по отношению к эволюции, имевшей место в первом, физическом мире. В связи с этим и возникает рассматриваемая нами оппозиция: либо знание есть то, что имеет место в «мире 3», либо оно возникает в мозге до возникновения «мира 3».

Данные современной нейрофизиологии позволяют по-новому взглянуть на этот вопрос. Американский нейроантрополог, представитель эволюционной теории в ее современном виде Т. Дикон, в книге “The Symbolic Species” говорит о «ко-эволюции языка и мозга» (именно так звучит подзаголовок книги): «Главные структурные и функциональные новшества, которые делают человеческий мозг способным к беспрецедентным умственным свершениям, эволюционировали в ответ на нечто настолько абстрактное и виртуальное, как сила слов. Или, если облечь это чудо в простые термины, я предполагаю, что идея изменила мозг» [Deacon 1997, p. 322]. Следовательно, представление о последовательной эволюции мозга, а уже затем, на этой основе – «символического» или «мира 3», оказывается ошибочным. На смену приходит идея о параллельной эволюции языка и мозга – ко-эволюции [Шульга 1997, с. 59–72].

В свою очередь, данная эволюционная идея предполагает еще одно важное свойство мозга – пластичность. Подобно Попперу и Тулмину, для которых мозг был лишь неким статичным базисом, ставшим таковым в процессе длительной эволюции, которая продолжилась с возникновением языковой культуры в пространстве «мира 3», «до открытия нейропластичности ученые считали, что мозг может изменить свою структуру только в процессе эволюции видов, которая в большинстве случаев длится многие тысячелетия. (...) Однако пластичность предполагает другой способ, не имеющий отношения к генетической мутации и изменению, – появления новых биологических структур у человека. Когда мать или отец читают, происходит изменение микроскопических структур их мозга. Они, в свою очередь, могут научить читать своих детей, и это уже изменит биологические структуры их мозга» [Дойдж 2010, с. 149]. Изменения языка и практики с необходимостью приводят к изменениям мозговых структур. Этот вывод позволяет нам еще более расширить содержание «мира 3». «Мир 3» – это высказывания, выводы, термины, истины, практика и структуры мозга ученых.

К сказанному необходимо добавить, что вместе с «мозгом» в дискурсе эпистемологии не возвращается окольным путем «субъект»: открытие «зеркальных нейронов», сделанное нейрофизиологом и нейрокогнитивистом Дж. Риццоллатти в 1990-х гг., лишь подтверждает «постмодернистскую» идею о безличном и досубъектном «поле сознания», принесенную в философию экзистенциалистом-феноменологом Ж.-П. Сартром (чему посвящена его работа «Трансценденция Эго») и феноменологом М. Мерло-Понти (ссылки на которого присутствуют в книге «Зеркала в мозге», написанной Риццоллатти совместно с философом К. Синигалья [Риццоллатти, Синигалья 2012]). Практические действия напрямую кодируются в структурах мозга, минуя какие-либо субъект-объектные отношения. «Объекты вокруг нас и содержащее их пространство на практике могут быть описаны как точки приложения потен-

циальных действий и система связей между ними, формирующаяся благодаря этим действиям и привязанная к различным частям тела» [Риццолатти, Синигалья 2012, с. 80].

Помимо этого и идея «ко-эволюции» не исключает автономии «мира 3». Хотя язык и не является неким «отдельным физическим организмом», а способ его существования отличается от того, что мы привыкли считать жизнью, мы вполне можем, утверждает Дикон, сравнить его с вирусом. «Вирусы не способны расти и размножаться самостоятельно, для этого им нужно оказаться в клетках организма-хозяина» [Вулф 2013, с. 30], они постоянно эволюционируют, причем быстрее любого другого живого организма. Именно такими характеристиками обладает и «мир 3»: оставаясь в сущности автономным, научное знание растет и изменяется лишь благодаря живым человеческим индивидам.

Подводя итог, сформулируем парадокс: познание (знание) возникает в отношении субстрата (мозга, телесности, действия и сознания) и «мира 3» и если и может быть сводимо, то лишь к тому и другому одновременно.

Эпистемология в «рамках» эволюционизма

Последняя оппозиция является наиболее «общей», поскольку представляет собой вопрошание о самом статусе и месте эпистемологии – как самостоятельной философской дисциплины или как раздела других дисциплин.

Раскрывая предыдущие оппозиции, мы выявили, что эпистемология не единожды связывалась с теорией эволюции. Данные современной нейрофизиологии, указывающие на ко-эволюцию языка и мозга, не только подтверждают легитимность и неслучайность этих связей, но делают их необходимыми. Однако все еще существует зазор между представлением о мозге как эволюционно сложившемся в процессе выделения человека среди других видов механизме, настроенном на обработку характерных лингвистических образований, и изменениями в структурах мозга, связанными с культурными и историческими особенностями. Это различие эксплицируется, стоит лишь ввести пару терминов, лежащих в основе синтетической теории эволюции, – понятия «генотип» и «фенотип». Мозг в том виде и функционале, в каком он имеется у всех людей, развивается в результате особенностей генофонда человеческого вида, будучи «записан» в генах у каждого, т. е. в генотипе. В противоположность этому различия в структурах мозга, возникающие и изменяющиеся в процессе жизни каждого отдельного индивида, имеют отношение к фенотипу. Поскольку возможность знания и познания обусловлена врожденными особенностями организма (в частности, мозга) и в то же время содержание этого знания влияет на последующие изменения строения и развития организма, постольку познание «располагается между» генотипом и фенотипом.

Для обозначения раздела биологии, занимающегося вопросом взаимоотношений генотипа и фенотипа, К.Х. Уоддингтон, биолог-теоретик и философ, в 1947 г. ввел термин «эпигенетика». Современная эпигенетика занимается вопросами фенотипических изменений, т. е. влиянием окружающей среды на особенности развития организма. Следовательно, роль скоро культурная ситуация является неотъемлемым компонентом окружающей среды для человека, эпистемология буквально должна быть включена в состав эпигенетики.

Начало движению на сближение эпистемологии и генетики было положено работами М. Рьюза, Ч. Ламсдена и Э. Уилсона. Однако их рассмотрение было сосредоточено в первую очередь на отношении между познанием и генетикой (так называемая генно-культурная концепция в рамках социобиологии), а следовательно, ухватывала лишь длительные изменения. В современной ситуации, когда культурные и научные изменения происходят чаще, чем когда-либо, возникает необходимость в эпистемологической теории, способной оперативно ухватывать и анализировать локальные теоретико-практические изменения, случающиеся на протяжении жизни одного поколения или даже за более короткие периоды.

Одновременно с этим необходимо симметричное движение: эволюционная эпистемология заимствовала у эволюционной теории термины и понятия, которые на данный момент крайне устарели. «Инъекция» эпигенетических понятий позволит не только обновить, но и уточнить представления эпистемологии о способе существования и эволюции знания. Например, когда Тулмин говорит о сохранении научными дисциплинами постоянства собственных границ и особенностей, он лишь расчерчивает довольно «широкими мазками» примерную схему, указывая различные составляющие этого процесса, но не уточняя при этом или, скорее всего, не имея возможности уточнить, как именно он происходит, т. е. не приводя его к виду некой функции, которую можно было бы обсуждать в дальнейшем. В то же время к моменту написания «Человеческого понимания» для подобных явлений уже существовали довольно точные эпигенетические термины, такие как «гомеорез» (обозначающий «стабилизированный поток», процесс – в этом и заключается его отличие от более распространенного термина «гомеостаз», обозначающего стабилизированное состояние, статику) и «креод» (канализированная траектория в развитии, вокруг которой выстраиваются остальные переменные параметры, составляющие уравнение гомеореза). К тому же и сам автор данных терминов, Уоддингтон, постоянно обращался к философии, дабы работать с множеством возникших перед теоретической биологией затруднений и вопросов. Многие из них должны быть поставлены заново, для решения других философия, в том числе в постмодернистский период, уже накопила необходимые ресурсы. Так, вопрос о сущности и определении «живого» разворачивается во всей полноте. Являются ли вирусы в полной мере «живыми» (к чему склоняется, например, вирусолог Н. Вулф)? Представление о вирусной природе языка, разработанное Т. Диконом, и «мира 3» – это метафора или же слово действительно представляет собой вирус, как утверждал писатель и мыслитель У. Берроуз? Могут ли помочь разработки, сделанные Ж. Деррида в борьбе с «телеоцентризмом», в поисках «телеономической» терминологии для теоретической биологии («Главное возражение против употреблявшихся ранее терминов “телеологический” и “финалистский” сводилось к тому, что они подразумевают существование какого-то внешнего агента, определяющего состояние креода, и что это конечное состояние каким-то образом направляет траекторию к себе. Чтобы избежать обвинений в таком допущении, я назвал эти явления “квазителеологическими”, а вместо термина “телеологический” использовал слово “телеономический”, впервые введенное Питтендраем» [На пути к теоретической биологии 1970, с. 22])?

Заключение

В завершение статьи выдвинем предположение о возможном методологическом пути развития эпистемологии. Вирусология как пример современной науки, находящейся в наши дни на этапе бурного развития, играет особую роль для помещенной в эпигенетику эпистемологии в силу уже намеченного сходства «мира 3» с вирусом и еще как минимум трех причин.

Во-первых, это сближение открывает новую область проблемного поля эволюционной эпистемологии: помимо двух ставших «классическими» вопросов о способе существования и изменения знания, она приносит третий, ранее игнорировавшийся вопрос о распространении знания. Тулмин не раз оказывался близок к тому, чтобы им задаться, к примеру, когда он утверждал, что содержание науки представляет собой «передачу», или когда усматривал в напечатанном сообщении или «незаметном коллеге» «зародыши общества или журнала» [Тулмин 1998, с. 248]. Постановка вопроса о способах распространения знания также открывает путь к включению в рассмотрение эпистемологией «материального окружения», что в полной мере не имело места ранее и за что она была подвергнута критике Б. Латуром, пост-делезианским социологом и философом науки. А это, в свою очередь, позволит уточнить и вопрос о способе существования знания, ибо эпистема «устанавливается» лишь вследствие распространения определенных убеждений, распространения не только институционального, но и географического.

Во-вторых, вирусологический подход позволит одновременно задействовать все достижения современной философии и науки: поскольку вирусы являются динамичными системами, изменяющимися в процессе непрерывной коммуникации с другими системами, постольку вирусные системы являются «сложностными», а их анализ предполагает применение методологии, разработанной в рамках синергетики. В деле анализа вирусных систем находят свое применение и разработки постмодернистской и постструктуралистской философии, «ризоматический» взгляд. Так, Делёз в книге «Тысяча Плато» замечает, что «в определенных условиях вирус может связываться с зародышевыми клетками и передаваться как клеточный ген сложного вида», потому, продолжает он, «схемы эволюции будут теперь создаваться не по моделям древовидного происхождения», ибо «мы создаем ризому с нашими вирусами или, скорее, наши вирусы вынуждают нас создавать ризому с другими зверями» [Делёз 2010, с. 18]. Применение вирусологической методологии позволяет к тому же выработать дискурс на пересечении [нейро]физиологии и психологии, т. к. влияние вирусов не ограничивается лишь чисто физическими следствиями для живых организмов, поскольку доказано, что «некоторые микробы влияют и на поведение» [Вулф 2013, с. 41].

В-третьих, вирусология занимает довольно противоречивое место в отношении к эпигенетике – вирусы, будучи частью окружающей среды (впрочем, и не малой частью организма человека, играя важную роль в его функционировании), могут влиять и на генотип, внося в ДНК «добавления» (именно с помощью вирусов генетики взаимодействуют с ДНК и РНК). Таким образом, вирусология оказывается расположенной на самой границе между эпигенетикой и генетикой, в той же области, куда мы поместили и эпистемологию.

К концу предпринятого рассмотрения современной ситуации в эпистемологии мы раскрыли значение названия данной статьи. Главным выводом является утверждение, раскрывающее последнюю из рассмотренных оппозиций: эпистемология должна быть признана частью эпигенетики и в то же время эпигенетика должна быть введена в эпистемологию. Такой ход не только никак не ограничивает эпистемологию, но открывает новые широкие просторы для ее дальнейшего развития, а следовательно, сообщает новый импульс для дальнейшего развития человечества как вида во всеобщем потоке эволюции.

Список литературы

- Вулф 2013 – *Вулф Н.* Смертельный шторм: эпоха новых пандемий / Пер. с англ. К. Тимониной. М.: АСТ, 2013. 285 с.
- Делёз 2010 – *Делёз Ж., Гваттари Ф.* Тысяча плато: капитализм и шизофрения / Пер. с франц. и послесл. Я.И. Свирского; науч. ред. В.Ю. Кузнецов. Екатеринбург: У-Фактория; М.: Астрель, 2010. 895 с.
- Деррида 2007 – *Деррида Ж.* Письмо и различие / Пер. с фр. Д.Ю. Кралечкина. М.: Акад. проект, 2007. 495 с.
- Дойдж 2010 – *Дойдж Н.* Пластичность мозга: Потрясающие факты о том, как мысли способны менять структуру и функции нашего мозга. М.: Эксмо, 2010. 539 с.
- Лекторский 2009 – *Лекторский В.А.* О классической и неклассической эпистемологии // На пути к неклассической эпистемологии / Отв. ред. В.А. Лекторский. М.: ИФ РАН, 2009. С. 7–24.
- Маркова 2004 – *Маркова Л.А.* Философия из хаоса. Ж. Делёз и постмодернизм в философии, науке, религии. М.: Канон, 2004. 384 с.
- На пути к теоретической биологии 1970 – На пути к теоретической биологии I. Прологомены / Под ред. акад. Б.Л. Астаурова. М.: Мир, 1970. 181 с.
- Никифоров 2008 – *Никифоров А.Л.* Философия и история науки. М.: Идея-Пресс, 2008. 176 с.
- Поппер 2000 – *Поппер К.Р.* Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики / Сост. Д.Г. Лахути, В.Н. Садовского, В.К. Финна. М.: Эдиториал УРСС, 2000. С. 57–74.
- Порус 1999 – *Порус В.Н.* Цена «гибкой» рациональности (о философии науки Ст. Тулмина) // Философия науки. Вып. 5: Философия науки в поисках новых путей. М.: ИФ РАН, 1999. С. 228–244.
- Риццолатти, Синигалья 2012 – *Риццолатти Д., Синигалья К.* Зеркала в мозге: О механизмах совместного действия и сопереживания / Пер. с англ. О.А. Кураковой, М.В. Фаликман. М.: Языки славянских культур, 2012. 208 с.
- Розин 2012 – *Розин В.М.* Современные проблемы эпистемологии // Эпистемология и философия науки. 2012. № 1. С. 238–245.
- Стёпин 2007 – *Стёпин В.С.* О философских основаниях синергетики // Синергетическая парадигма. Синергетика и образование. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 97–102.
- Тулмин 1998 – *Тулмин С.* Человеческое понимание / Пер. с англ. З.В. Кагановой; общ. ред. П.Е. Сивоконя. Благовещенск: БГК им. И.А. Бодуэна Куртенэ, 1998. 304 с.
- Тулмин 1999 – *Тулмин С.* История, практика и «третий мир» (трудности методологии Лакагоса) // Философия науки. Вып. 5: Философия науки в поисках новых путей. М.: ИФ РАН, 1999. С. 258–279.
- Шульга 1997 – *Шульга Е.Н.* Генезис идеи коэволюции // Биофилософия / Под ред. А.Т. Шаталова. М.: ИФ РАН, 1997. С. 59–72.

Deacon 2007 – *Deacon T.W.* The symbolic species: the co-evolution of language and the brain. N. Y.; L.: W.W. Norton & Company, 1997. 527 p.

Epigenetics in epistemology

Ivan Belonogov

Postgraduate student. The State Academic University for the Humanities. 26 Maronovskiy pereulok, Moscow, 119049, Russian Federation; e-mail: endy-addams@rambler.ru

This paper inquires into questions of contemporary epistemology's outlines, its status among other disciplines, its own structure and approach. Emergence of postnonclassical rationality demands cultivation of postnonclassical epistemology as a new stage in its development. Achievements of contemporary science, including evolutionary theory, biology, neurophysiology and synergy, on one hand, lead to a crisis situation in epistemology, i.e. to widespread and far-reaching changes and in this connection an insistent necessity appears to [re]-determine the outlines of epistemology; on the other hand, due to these same changes this task can be done. An attempt of making this double movement is what this article is about. V. Rozin's paper "Contemporary problems of epistemology" in which four major oppositions of modern epistemology are denominated has been chosen as a starting point. The paradoxical situation of crisis and ascent simultaneity in epistemology is solved by performing the postmodern "test". This "test" how it is interpreted in current paper involves deconstruction of V. Rozin's text and draws together his version of evolutionary epistemology and poststructuralists thinkers. The egression of epistemological studies into interdisciplinary space brings doubts about the possibility of construction of the homogeneous discourse. This contradiction vanishes when once a small slice of history of epistemology is deconstructed. The unclarity related to what knowledge and perception is dissipates credit for the notion of "World 3" invented by K. Popper and his followers and the notion of "co-evolution" how it's operated in the research of neurophysiologist T. Deacon. The last opposition regarding the place of epistemology as a discipline is removed by throwing bridges between epistemology and epigenetics, the discipline that was founded by K. Waddington. Therefore the text is constructed as unveiling these oppositions by means of poststructuralistic methodology and conceptions that were elaborated within the context of evolutionary epistemology on the basis of contemporary science data.

Keywords: epistemology, epigenetics, postmodern, poststructuralism, Tulmin's evolution epistemology, virology, postnonclassical

References

Deacon, T. W. *The symbolic species: the co-evolution of language and the brain*. New York, Ljndon: W.W. Norton & Company, 1997. 527 pp.

Deleuze, G., Guattari, F. *Tysyacha plato: kapitalizm i shizofreniya* [A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia] / Trans. by Ya.I. Svirsky. Ekaterenburg: U-Factoria Publ.; Moscow: Astrel Publ., 2010. 895 pp. (In Russian)

Derrida, J. *Pis'mo i razlichie* [Writing and Difference]. Moscow: Academic Project Publ., 2007. 495 pp. (In Russian)

Doidge, N. *Plastichnost'mozga: Potryasayushchie fakty o tom, kak mysli sposobny menyat' strukturu i funktsii nashego mozga* [The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science]. Moscow: Eksmo Publ., 2010. 539 pp. (In Russian)

Lektorskii, V. A. "O klassicheskoi i neklassicheskoi epistemologii" [About classic and nonclassic epistemology], *Na puti k neklassicheskoi epistemologii* [On the way to nonclassic epistemology], ed. by V.A. Lektorskii. Moscow: IFRAN, 2009, pp. 7–24. (In Russian)

Markova, L. A. *Filosofiya iz khaosa. Zh. Delez i postmodernizm v filosofii, nauke, religii* [Philosophy from Chaos. G. Deleuze and postmodernism in Philosophy, Science, religion]. Moscow: Kanon Publ., 2004. 384 pp. (In Russian)

Na puti k teoreticheskoi biologii I. Prolegomeny [On the way to theoretical biology. I. Prolegomena], ed. by B.L. Astaurov. Moscow: Mir Publ., 1970. 180 pp. (In Russian)

Nikiforov, A. L. *Filosofiya i istoriya nauki* [Philosophy and history of science]. Moscow: Idea-Press Publ., 2008. 176 pp. (In Russian)

Popper, K. R. "Evolyutsionnaya epistemologiya" [Evolution epistemology], *Evolyutsionnaya epistemologiya i logika sotsial'nykh nauk: Karl Popper i ego kritiki* [Evolution epistemology and logic of social science: Karl Popper and his critics] / Ed. by D.G. Lakhuti, V.N. Sadovskiy, V.K. Finn. Moscow: Editorial URSS Publ. 2000, pp. 57–74. (In Russian)

Porus, V. N. "Tsena 'gibkoi' ratsional'nosti (o filosofii nauki St.Tulmina)" [Price of "flexible" rationality (about St. Tulmin's philosophy of science)], *Filosofiya nauki. Vyp. 5.: Filosofiya nauki v poiskakh novykh putei* [Philosophy of science vol. 5.: Philosophy of science in search of new ways]. Moscow: IFRAN, 1999, pp. 228–244. (In Russian)

Ritsolatti, D., Sinigal'ya, K. *Zerkala v mozge: O mekhanizmaxh sovmestnogo deistviya i soperezhivaniya* [Mirrors in brain: mechanisms of joint action and empathy]. Moscow: Language of Slavic Cultures Publ., 2012. 208 pp. (In Russian)

Rozin, V. M. "Sovremennye problemy epistemologii" [Contemporary problems of epistemology], *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and philosophy of science], 2012, vol. 1, pp. 238–245. (In Russian)

Shul'ga, E. N. "Genezis idei koevolyutsii" [Genesis of idea of co-evolution], *Biofilosofiya* [Biophilosophy], ed. by A.T. Shatalov. Moscow: IFRAN, 1997, pp. 59–72.

Stepin, V. S. "O filosofskikh osnovaniyakh sinergetiki" [About philosophical basics of synergy], *Sinergeticheskaya paradigma. Sinergetika i obrazovanie* [Synergy paradigm. Synergy and education]. Moscow: Progress-Tradition Publ., 2007, pp. 97–102. (In Russian)

Tulmin, S. *Chelovecheskoe ponimanie* [Human Understanding]. Blagoveshchensk: Baudouin de Courtenay's Blagoveshchensk Humanitarian College Publ., 1998. 304 pp. (In Russian)

Tulmin, S. "Istoriya, praktika i 'tretii mir' (trudnosti metodologii Lakatosa)" [History, practice and the "third world" (Lacatos's methodology difficulties)], *Filosofiya nauki. Vyp. 5.: Filosofiya nauki v poiskakh novykh putei* [Philosophy of science vol. 5: Philosophy of science in search of new ways]. Moscow: IFRAN, 1999. pp. 258–279. (In Russian)

Wolfé, N. *Smertel'nyi shtorm: epokha novykh pandemii* [The viral storm]. Moscow: AST Publ., 2013. 285 pp. (In Russian)