

УДК 165.0

Г.И. Петрова

**НОВЫЕ ФОРМЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ
НАУКИ И ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Аргументируется тезис об изменении формы фундаментальности современной науки. Изменение связано с трансформацией знания в информацию и, соответственно, приобретением им специфики быть в состоянии постоянного производства в форме роста, движения, изменения информационных потоков. Следствием этой специфики является, во-первых, переакцентация внимания современной науки с её результативности на процессуальность (на сам процесс открытия результата); во-вторых, её новое состояние – междисциплинарное единство знания-информации, которое, находясь в постоянстве движения, сплетает все науки и репрезентирует их в безостановочности смен конфигурационных рисунков. Рассматриваются следствия названных изменений для образовательной практики. Делается вывод о необходимости сохранения классического критерия университета – фундаментальности образования – в его новой форме.

Ключевые слова: когито, междисциплинарность, когнитивный поворот науки, когнитивная компетентность, когнитивный менеджмент.

Изменения в способах существования современной науки и в первую очередь трансформация знания в информацию, инициируют необходимость осмысления традиционных форм научной фундаментальности. Классический университет, всегда базирующийся себя на критерии фундаментальности научных исследований и образования, чтобы сохранить свой классический статус, вынужден прислушаться к подобного рода изменениям. Поскольку в современную образовательную практику знание входит в форме информации, то закономерен вопрос о возможном появлении и новой формы фундаментальности университетского образования. Какова эта форма, т.е. какую форму фундаментальности даёт информационное знание? Однако легитимен ли сам вопрос о фундаментальности науки и образования, если информация – это знание не в его основательной устойчивости (что характерно для классической науки), но, напротив, постоянное изменение, мерцание и мелькание несущих его информационных потоков, их бесконечное производство и воспроизводство, исчезновение и отмирание?

Подобного рода вопросы оказались актуальными для философии науки и образования и констатируют повышенное философское внимание не только (и не столько) к результативной стороне научных открытий (что для науки считалось традиционным), но и к мыслительной работе по добытию этого результата. Внимание и интерес вызывает процессуальность мышления, те когнитивные практики, в ходе которых научное знание производится. Как работает когито? Может ли оно, схватывая меняющееся знание, обеспечить его фундаментальность? Или мышление вследствие своего интереса к процессуальности знания, к его изменениям и постоянному производству как

нового теряет способность квалифицировать науку (и образование) в качестве фундаментальной?

Cogito, действительно, может быть увидено в двух проекциях – в результативной и процессуальной. К последней – процессуальной – стороне работы мысли внимание философии уделялось не всегда одинаковым образом. Классическая трансцендентальная позиция по этому вопросу состояла в том, что философское внимание обращалось на всеобщее начало работы мысли – априорно-трансцендентальную сетку кантовских категорий, порождающих научный результат в его всеобщей необходимости, общезначимости, логической строгости и абсолютности. Сегодня же, напротив, в своей работе мысль влечётся к тому, что высказывает себя уникальным образом. Случайность, многолинейная контекстуальность, обуславливающие возможность познавательного результата в его гетерогенности, относительности и ситуационности, являют себя предметом современной познающей мысли – предметом интереса эпистемологии. Это значит, что мысль работает каждый раз в разных контекстах и имеет дело с «различениями», а не со всеобщими характеристиками объекта и потому не поддаётся алгоритмическим измерениям, обеспечивает познавательный процесс всегда новыми ходами.

В такой постановке вопроса процессуальная проекция cogito и когнитивная сторона научного знания, его производство оказываются не менее значимыми, чем сторона результативная. Во внимании к «различениям», к движению и изменениям мысль направляется в нелинейную переплётённость, запутанность и сцеплённость информационных потоков, постоянно мелькающих в сменах своих конфигураций. Избирая этот вектор работы, она теряет априорные установки, ибо вынуждена постоянно находиться в новых контекстах. Контекстуальная мысль оказывается приспособленной к тому, чтобы быть всегда активной и актуализированной, успевать за изменениями информационного знания.

Более того, научная мысль, направленная на контексты, а не на всеобщность результата своей работы, возвращает науке, уличённой сегодня в технократизме, гуманистический характер, когда-то считавшийся присущим ей априорно. Работая всегда в контекстах, мысль включается в социальные отношения, и ценность результата её работы, его этические характеристики, его эстетика и т.п. – всё зависит от учёта контекстуальной специфики производства знания. Как, с какой целью оно производится, выводится, извлекается из мира? Заданные вопросы свидетельствуют о том, что современная эпистемология ищет новые аспекты развития науки, её новые формы, способ и характер существования. Научный результат, таким образом, становится интересен в проекции его добывания. Актуализируется не только «что», но и «как» научного продукта.

Именно в этой проекции, т.е. в проекции когнитивных форм работы, современное научное знание предстаёт как фундаментальное. Когнитивный поворот науки инициирует современную форму её фундаментальности. Когнитивные процессы становятся индикаторами критерия фундаментальности научного знания. Таков новый взгляд на проблему фундаментальности науки, и он стремится к тому, чтобы наука именно в этой форме фундаментальности входила в образование – в университетское образование прежде всего. Новая

форма фундаментальности продолжает жизнь и работу классического критерия университета – фундаментальность его образования.

Когнитивный поворот науки и внимание современной эпистемологии к когнитивным процессам являются ответом на информационную форму современного знания, которое в серьёзной степени оказалось отчуждённым как от субъекта научного познания, так и от образовательной субъективности. Знание-информация инициировало возникновение новой формы познавательной деятельности – информационную эпистемологию, в которой живая субъектная форма знания переводится в бессубъектные знаки и сигналы. Оно отчуждается от субъекта и существует как автономный, рядоположенный с субъектом и независимый от него феномен виртуального бытия, размещающийся на информационных носителях. С возникновением информационной или компьютерной эпистемологии возникает новая – виртуальная – форма знания, располагающаяся не в естественной и объективной реальности, а в реальности искусственной и отчуждённой. Современная социальная реальность – это реальность интеллектуальных технологий, где знание отчуждено от субъекта и представлено абстрактной формой кодов, символов, знаков. Если всю историю человечества познание являло себя либо как отражение в человеческом сознании окружающей реальности, либо как её разумное конструирование, то сегодня эти метафоры заменяются метафорой «компьютерной конструкции». Соответственно, знание в этой конструкции становится информацией, принадлежащей человеку лишь опосредованно – через компьютер. Знание, отделённое от человека, – это информация. «Различие между знанием и информацией, – пишет Б.К. Турчевская, – можно представить в виде своеобразной формулы: информация – это знание минус субъект или знание – это информация плюс субъект» [1. С. 28]. Следует обратить внимание уже на то, что само понятие *ин-форма-ции*, имея корень «форма», несет в себе возможность формальности знания, его безличности и отвлеченности от человеческих, гуманитарных аспектов.

Когнитивный поворот современной науки и возникновение новой формы её фундаментальности вызваны необходимостью решения проблемы снятия отчуждения информационного знания путём синтеза философии, науки и теории общества. В связи с тем, что информационное знание существует как отчуждённое, такой синтез стал необходим с целью более активного включения научного знания в горизонт социального контекста. Провокацией этого поворота явилось возникновение нового способа научного мышления, который, как было замечено в литературе, обусловил «второе Просвещение». «Второе», ибо «первое» (XVIII в.) привело к утверждению классической науки в её научном способе рациональности, основными признаками которого явились инструментальность и одноцелевая установка на раскрытие глубин и тайн мира – открытие объективной и общезначимой истины. По Хабермасу, это был период «социально-критического Просвещения» [2. С. 81]. Мысль, Разум стали основными понятиями философствования в Новое время и использовались в чисто научном (т.е. для науки) плане: внимание было обращено на результативность научных открытий, которые несли идею освобождения человека «от слепых сил природы», обуславливали жизненную свободу человека. Да и наука тогда ещё не давала оснований упрекать её в отсутст-

вии или непроявленности присущего ей якобы априори гуманистического потенциала.

Но сегодня мир стоит перед настоящей необходимостью осмысления тех эффектов и последствий (экологических, милитаристских – противочеловеческих), которые открылись в результате научного «освобождения» человека. Поэтому научная, философская, психологическая, педагогическая и т.д. общественность по-новому «приглядываются» и в свете новых фактов осмысливают, даже переосмысливают работу мысли. Переосмысление касается тех интенций к познанию-«расколдовыванию» мира и поискам «вещи-в-себе», которые в прошлом имели «*cogito*» Декарта и «чистый Разум» Канта. И «*cogito*», и «чистому Разуму» сегодня предлагается уделить внимание себе, заглянуть внутрь себя, увидеть собственную работу. Происходит переакцентация в мышлении его основных структурных составляющих – результата и процесса. Конечно, с результативности работы мысли акцент не снимается, однако когда стало понятно, что научный результат не всегда являет себя в гуманистической форме, то столь же серьёзно встал вопрос и об акценте на характере работы *cogito*. Важно не только **что** мысль создала, но и **как**, во имя чего она это сделала. Современная наука «стала мыслить», рефлексировать, т.е. обращать внимание на способы собственной работы в отличие от науки классической, которая, по словам М. Хайдеггера, «не мыслила». Наука переняла от философии специфику рефлексивности и поставила гносеологический вопрос в следующей форме. Таит ли мысль скрытые и не востребованные до сих пор специфические способы работы? Могут ли они таиться только в традиционных рамках эпистемологии или должны выйти в теорию общества, в философскую и культурную антропологию? Как воздействуют современные трансформации философского знания на поиски способов работы *cogito*? Эти и подобные вопросы стимулируют современные когнитивные исследования.

Когнитивный поворот науки рождает ещё одну новую характеристику современного состояния научного знания. В самом деле, классическая наука в своём внимании к результату познавательной деятельности представляла в логически строгой однолинейности, дисциплинарной рассечённости, чистоте и непротиворечивости мышления. Однако в форме информации научное знание, находясь в непрестанном изменении рисунков информационных потоков, теряет эти характеристики. Оно утрачивает аналитическую расчленённость и являет себя в междисциплинарной сплетённости всех наук, в их синтезированном и органическом единстве. Междисциплинарность современной науки объясняется также и её философским настроем, который больше не настаивает на трансцендентализме знания и не предлагает работать в строгих границах только логики и эпистемологии («не плакать и не смеяться» – Спиноза). Наука преодолела эти границы, вышла в социокультурные контексты, и потому *cogito* и научное знание рассматриваются теперь не только в качестве эпистемологической прерогативы. *Cogito* вышло в пространство коммуникации с социальностью, стало столь же основным понятием глобализованного мира, политики, национальной и международной культурной деятельности. Оно работает на основаниях коммуникативной рациональности. Именно поэтому в понятие фундаментальности знания вошли и другие, не

относящиеся к классической эпистемологии факторы. Встают вопросы не только относительно его всеобщих эпистемологических оснований, но и о различных культурных и социальных контекстах, о конкретных ситуациях, в которых ему приходится работать.

Итак, когитарный поворот современной науки и её междисциплинарное состояние рождает новую форму фундаментальности научного знания.

Какими следствиями отозвалось и ещё может отозваться университетское образование на возникновение новой формы фундаментальности науки? Стратегическая установка современного университета, если он хочет соответствовать классическому критерию фундаментальности, должна исходить из необходимости переосмысления классической формы фундаментальности образования. Работая с классически чистой наукой, университет всегда ориентировался на логически фундаментальную мысль, направленную на получение научного продукта без внимания к тому, как он добывается, не заботясь о его побочных действиях. Надо сказать, что и сами побочные действия тогда не обнаруживали своего значения, проявляя лишь гуманистические стороны собственного потенциала. Это давало основание полностью доверять «умному» субъекту и редуцировать его сознание до кантовского «чистого разума». Наученное неклассическим временем и «снимая» новые реальности мира, современное *cogito* в его коммуникативно рациональной интенции актуализирует не только собственную работу, но и работу всех прочих структур сознания, таких как переживание, понимание, вживание в ситуацию, эмпатийное чувствование. В итоге актуализируется проекция не столько чистого продукта, добытого «чистой» же мыслью, сколько процессуальность работы сознания, которое больше не редуцируется до какой-либо её одной структуры.

Таким образом, внимание, которое проявлено сегодня к когнитивным наукам, к процессуальной стороне научного знания и к работе когито, объясняется новым взглядом на работу мысли. Когито и знание в его производстве становятся основным источником и ресурсом развития общества. Этот вывод является адекватным тому состоянию социальности, которое сегодня определяется как информационное общество, имеющее тенденцию к перерастанию в общество знания.

Образование – ведущий институт, где создаётся социальный капитал и выявляется социокультурный потенциал общества. В свете новых идей относительно фундаментальности науки современная образовательная и педагогическая общественность настраивается и на новые технологические формы работы. Поэтому современное образование не случайно проявляет внимание в сторону когнитивных наук. Оно (внимание) свидетельствует о необходимости и возможности перехода к такой образовательной парадигме, которая в качестве основной стратегической установки и главной цели имела бы производство (не усвоение, не трансляцию, не накопление, но производство) научного знания. Быть «образованным» сегодня означает уметь производить знание и управлять этим производством, чтобы гуманистически направлять знание, которое (как показала история) не может без управленческого начала реализовать имеющийся в нем гуманистический потенциал.

В этом смысле одной из замечательных и адекватных стратегий современного образования и современного типа социализации личности является и установка на формирование когнитивной компетентности [3. С. 16]. Эта категория только-только входит в образование, но ей принадлежит будущее в смысле ориентации образования на формирование личностной характеристики, необходимой сегодня в любой сфере профессиональной деятельности. Содержание когнитивной компетентности – умение производить знание. Способ её формирования – развитие процессуальной стороны *cogito*. Образование высказывает свой интерес не к трансляции, не к «заучиванию наизусть», не к усвоению уже готового знания, но к его производству – постоянному производству знания как нового. Именно этот интерес адекватен современной реальности, развивающейся за счёт бесконечного движения – возникновения и роста, переплетения и сцепления информационных потоков, так же как и постоянного их отбрасывания в качестве устаревающих. Производство, производство и производство – постоянное производство знания – только на этом стоит и может стоять современное общество. Поэтому вполне понятной является ориентация образования на формирование когнитивной компетентности, в прерогативу которой входит умение производить новое знание.

Когнитивный поворот эпистемологии и новая форма фундаментальности науки, также связанная с бесконечным движением информационных потоков и постоянным производством нового знания, не могут не влиять на Идею, Миссию, стратегические установки и конкретное содержание образования современного классического университета. Сформировать компетенции, которые позволяли бы активизировать когнитивный потенциал человека для обеспечения постоянной востребованности общества в новых знаниях – в таком направлении видится основная задача университета, которая, конечно, не может не корректировать его традиционные, классические Идею и Миссию.

Литература

1. Турчевская Б.К. Знание и информация: от тождества к различию // Актуальные проблемы современной философии. Вып. 4. Томск: Изд-во ТПУ, 2006. С. 26–29.
2. Хабермас Ю. Производительная сила коммуникации // Хабермас Ю. Демократия, разум, нравственность. Московские лекции и интервью. М.: АО «КАМІ» Изд. центр «ACADEMIA», 1995. 245 с.
3. Карпов А.О. Современная теория научного образования: проблемы становления // Вопросы философии. 2010. № 5.