

ОЧЕРК СОВРЕМЕННОГО ПОНИМАНИЯ МЫШЛЕНИЯ

Георгий Леонидович Ильин, профессор Московского педагогического государственного университета, Московского государственного гуманитарного университета им. Шолохова, доктор педагогических наук, gor-946@yandex.ru

• виды мышления • традиции понимания мира • субъективное мышление • объективное мышление • мнение людей • инженерная культура • проектная культура • социальный процесс

Первые выпускники факультета психологии МГУ (конец 60-х годов прошлого века), да и последующие должны помнить психологическую классификацию видов мышления, которая преподавалась в то время на основе теории деятельности А.Н. Леонтьева. Эти виды мышления равным образом были применимы и к развитию отдельного индивида, и к развитию рода человека, и в целом к развитию живых существ, т.е. отражали и онтогенетическое, и филогенетическое развитие человека и животных. При этом неявно предполагается, что онтогенез вкратце повторяет филогенез.

В данной классификации выделялись следующие виды мышления:

1. Наглядно-действенное, предполагающее связь действий с видимыми предметами. В онтогенезе особенно наглядно прослеживается в младенческом возрасте. В филогенезе оно проявляется у животных, использующих зрение для ориентировки в пространстве и поиска пищи.

2. Наглядно-образное, проявляющееся с формированием образов предметов, отделённых от породивших их предметов и опирающееся на воображение, позволяющее манипулировать с воображаемым предметом. У животных оно проявляется в умении прогнозировать действия врага или дичи.

3. Словесно-логическое, опирающееся на слово как знак, имеющий значение лишь связи с другими знаками. У животных оно присутствует только в сигнальной форме, т.е. как сигнально-логическое. Сигнал с обозначаемым предметом или явлением

соединён условной или безусловной связью; слово с ним, как правило, никак не связано, кроме интонации.

Эта классификация не раз исправлялась и добавлялась. В частности, между наглядно-действенным и наглядно-образным мышлением вставлялось наглядно-предметное, а между наглядно-образным и словесно-логическим возникало символическое мышление, но это не нарушало принципа эволюции видов мышления.

С.Л. Рубинштейн предложил другую психологическую классификацию мышления. Её можно назвать логико-психологической, структурной, в отличие от биопсихологической, эволюционистской А.Н. Леонтьева. В ней выделялись операции мышления, относящиеся преимущественно к человеческому мышлению, наблюдаемые во всех видах человеческой деятельности, но способные распространяться и на деятельность животных. Виды человеческой деятельности могли быть самыми разными – от репродуктивной до творческой, от учебной до научной и от практической до теоретической, поскольку классификация стала общепринятой. Описание проводилось в рамках решения проблем или задач.

1. Анализ – исследование ситуации, выявление основных компонентов проблемы или задачи.

2. Синтез – установление признаков, связывающих компоненты.

3. Абстракция – выявление общего, связывающего отдельные компоненты.

4. Обобщение – установление истинного положения, разрешение проблемы или задачи.

Позднее к ним добавились сравнение и конкретизация.

Каждый из названных исследователей опирался на научную традицию: Леонтьев – на дарвиновскую, с её идеей эволюционного развития всего живого, Рубинштейн – на общенаучную картезианскую, рациональную, ведущую начало со времён Декарта, с его принципами:

- делить каждую проблему на возможно большее число частей, требуемых для её разрешения – анализ;
- восходить, мысля по порядку, от наиболее простых предметов к всё более сложным – синтез;
- составлять настолько полные перечни и обзоры, чтобы быть уверенным, что ничего не пропущено – абстракция и обобщение.

Существуют и иные классификации видов мышления: теоретическое и практическое, логическое и интуитивное, реалистическое и аутистическое, шаблонное и творческое, научное и религиозное, художественное и техническое, обыденное (житейское) и научное и др. Мы выбрали эти две, как опирающиеся на разные научные традиции и ставшие классическими для отечественной психологии, поскольку они в наибольшей степени отвечают нашей задаче – описать современное понимание мышления.

* * *

Итак, речь идёт о двух основных научных традициях в понимании мира: естественнонаучной, представленной в концепции мышления Рубинштейна, и гуманитарной – в теории Леонтьева. Первая существовала и существует поныне в форме картезианской науки, основанной на понимании предмета мышления как существующего независимо от субъекта мышления, вторая – в форме социально-гуманитарной науки, предполагающей изначальную связь, зависимость субъекта и объекта мышления, когда объектом выступает другой субъект или ему приписываются субъективные характеристики.

Первая имеет дело преимущественно с природным миром и его проявлениями, вторая – с человеком и продуктами его исторической деятельности. Первая использует для объективности исследования такие методы, как наблюдение, эксперимент; вторая – опрос, с целью изучения мнений исследуемых. Первая применяет рациональный логический анализ; вторая пользуется аналогиями для понимания фактов и явлений. Первая объективна, или стремится ею быть; вторая субъективна, даже если старается быть объективной. Первая рассматривает мир как сложный механизм, существующий сам по себе, устройство которого можно понять; вторая восхищается непостижимым высшим разумом, создавшим этот механизм.

В XX столетии была осознана третья традиция, существовавшая также издавна, как и первые две, – традиция проектирования, изобретательства, инженерная традиция, породившая современный мир как среду обитания людей, третий мир, возникший наряду с миром минералов и живых организмов. Она основывалась на умении человека замыслить и конструировать не только орудия труда и приспособления, но и машины, механизмы и устройства, заменяющие его не только в физическом, но и умственном труде. Она и возникла с появлением труда в человеческом обществе, хотя была осознана в форме проектной культуры лишь в XX веке.

Инженерная традиция занимает промежуточное положение между двумя названными. Во-первых, исторически, она не могла возникнуть прежде гуманитарного мышления и его форм (анимизм, гилозоизм, идеализм), она возникла в контексте этого мышления, а рациональное, механистическое научное мышление придало ей новый импульс. Во-вторых, в силу её социальной роли она, с одной стороны, выполняет заказы социума, служит его интересам (социально-гуманитарное мышление), с другой – основывается на достижениях науки (научное мышление): *Artes serviunt vitae, sapientia imperat*, т.е. техника, искусство служат жизни, наука – правит, как говорили древние римляне.

Несмотря на существование третьей традиции, будем исходить из двух основных ви-

дов мышления, соответствующих первым двум традициям – естественнонаучной и социально-гуманитарной. В них наиболее ясно проявляется их различие: социально-гуманитарной традиции и соответствующему ей социально-гуманитарному мышлению свойственно субъективное восприятие мира, а естественнонаучному – объективное, независимое от субъекта.

Но что это означает? Субъективное означает, что окружающий мир воспринимается с точки зрения самого человека, его опыта, его догадок и предположений, его замыслов и планов, причём неважно, является ли мышление эгоцентрическим, как у малолетнего ребёнка, или развитым, как у убеждённого в своей правоте учёного, отстаивающего свою точку зрения. Во всяком случае, речь идёт о мнении человека об окружающем мире, а мир выступает как проекция человеческих представлений о нём.

Субъективное всегда преобладало в жизни людей: шла ли речь об отстаивании собственного мнения подростком перед родителями, отстаивании своих политических взглядов политиком перед избирателями, наконец, отстаивании «своего видения» художником перед зрителями. И особенно явно субъективное мышление выступало во взаимоотношениях людей в суде, где каждый стремился доказать свою правоту, во что бы то ни стало. Но и в науке *«многие уфологи страдают от парейдологии – специфического свойства мозга создавать иллюзии на основе интересующих человека образов и выдавать их за реальные вещи»*¹. Если бы только уфологи страдали от этого наваждения!

Объективное восприятие и мышление предполагают реальность основной доминантой представлений о мире. Представления строятся на основе личного опыта, путём проб и ошибок, которые устанавливают его правильность, а также соответствие прошлому опыту. Но реальность может быть научной, основанной на общественном опыте, причём расходящейся с непосредственным опытом. Так научное представление о Земле, вращающейся вокруг Солнца, опровергается ежедневным опытом непосредственного индивидуального наблюдения небесного свода.

Объективное мышление располагает, по сути, двумя источниками правильности представлений о мире: личный опыт и опыт других людей (человечества), конденсированный в научных знаниях. Но что такое личный опыт? Это мнение человека, сформировавшееся в процессе самостоятельных действий и способное вызывать сомнения. А что такое научные знания? Те же мнения людей, только многократно и всесторонне проверенные в процессе использования и менее сомнительные. Именно эта многократная проверка придаёт им статус фактов – объективность, независимость от сознания и воли отдельного человека и общества.

Естественнонаучное знание (в традиционном, картезианском понимании) строилось на основе категорического отрицания какого-либо божественного замысла, присутствия творца мира и просто субъективного начала при объяснении природы вещей. Объективный взгляд на мир исключал субъективность, целесообразность в понимании мира. При этом главным предметом критики выступала мифология – как первобытная, так и средневековая. «Основой мифа Просвещением с давних пор считался антропоморфизм, проекция субъективного на природу – Ксенофонт, Монтень, Юм, Фейербах и Саломон Райнах единодушны в этом»².

Представляет интерес естественнонаучная концепция академика Э. Галимова о происхождении жизни: *«Философы часто задаются вопросом: если в природе что-то действует сообразно цели, то почему нам изначально не считать, что эта категория присутствует в мире? А откуда она берётся? Легче всего ответить: от Бога. Я бы ответил по-другому: может происходить упорядочение, но без цели. Процесс упорядочения заключён в очень узком диапазоне возможностей. Он идёт так, как если бы была цель. Цели нет. Но путь предопределён. Условно говоря, он предопределён таблицей Менделеева, теми соединениями, которые нас окружают»*³.

¹ См. Rosregistr.ru.

² Т. Адорно, М. Хоркхаймер. Диалектика Просвещения. М., С-Пб, с. 20, 1997.

³ Галимов Э. Общая судьба сложных соединений в нашей вселенной// Эксперт, 2007, № 8.

То есть современные учёные-естественники, как и в прошлом, в гипотезе бога или мета-сущности не нуждаются. Напомним известный рассказ о докладе учёного Лапласа во французской академии на тему об астрономическом происхождении Земли, когда он на вопрос Наполеона: «А где же здесь Бог?» – ответил: «В этой гипотезе не нуждаюсь». Ныне вместо Бога предлагается упорядочивание и репликация.

Однако здесь мы наталкиваемся на иную трудность – участники общего дела далеко не всегда или даже, как правило, не владеют общим замыслом, или каждый из них имеет собственный замысел, объяснение. Общий замысел, который открывается в их действиях, оказывается для них порой совершенно неожиданным. Они признают, что сами не ведают, что творят. Общим замыслом не владеет никто, и если он существует, то известен, казалось бы, только сверхчеловеческому разуму. Но это лишь на первый взгляд. На самом деле речь идёт вовсе не о замысле творца мира, божества или космического разума, а о замысле людей – участников создания картины мира, каждый из которых вносил свой вклад, содействовал общему делу познания действительности.

Соответственно, естественнонаучная картина мира или представление о предмете науки оказывается результатом баланса сил (гипотез, объяснений, предположений), столкновением, компромиссом или принудительным союзом разнонаправленных интересов, усилий и представлений участников её создания, а приписываемый им общий замысел – лишь способом их объединения в едином объяснении. Но это единое объяснение, как бы оно ни достигалось, является порождением участников его создания.

Впрочем, сказанное не исключает возможности и даже необходимости поиска такого объяснения, но следует иметь в виду, что это объяснение должно строиться на понимании, что общий замысел возникает в процессе и в результате взаимодействия участников, а не привносится извне и не существует изначально, как готовый образец.

Итак, научная истина, научные знания приобретают условный, относительный характер, но это не та относительность, которая обусловлена неполнотой знаний и определяется динамикой познания, ростом знаний, движением к абсолютной истине. Это относительность, обусловленная социальной подоплёкой процесса познания, связью и зависимостью знаний от желаний и потребностей, целей и замыслов людей, столкновения интересов участников познания. Относительность истины состоит в том, что она выражает доминирующие в данный момент истории взгляды, лучше обеспечивает решение актуальных задач, больше соответствует ожиданиям людей, т.е. степень её истинности определяется адекватностью интересам людей и успешностью её использования.

Научное мышление является таким же продуктом социальной жизни, как и любой другой вид мышления. Научная истина бесспорна до тех пор, пока, по афоризму известного политика, она не затрагивает интересов людей. И наоборот, истину можно сделать бесспорной, лишь оторвав её от интересов и замыслов людей. Погружая научные знания в социальный контекст, мы лишаем их бесспорности, незыблемости, абстрактности, всех тех качеств, которые делают знание объективной истиной, независимой от желаний и воли создавших её людей.

Приведём слова философа XVI века М. Монтеня, скептика, равным образом пренебрежительно относившегося и к средневековой, и к новой, нарождающейся, «просвещенческой» науке. *«Если бы вообще стремление разбогатеть – чего в наши дни можно достигнуть при помощи юриспруденции, медицины, преподавания, да ещё теологии, – не поддерживало авторитета науки, мы бы видели её, без сомнения, в таком же пренебрежении, в каком она находилась когда-то»*⁴. Социальная зависимость науки того периода истории представлена ясно.

А вот слова нашего современника, П. Фейерабенда, который отмечает, что современная наука, в отличие от науки предшествующих эпох, сильно изменилась, стала *«...мощным бизнесом, формирующим мышление его участников. Хорошее вознаграждение, хорошие отношения с боссом*

⁴ Монтень. Опыты. - М.: Правда, 1991, с. 110.

и коллегами в своей «ячейке» – вот основные цели тех «человеческих муравьев», которые преуспевают в решении крохотных проблем, но не способны придать смысл тому, что выходит за рамки их компетенции»⁵.

Таким образом, мы приходим к выводу, что и субъективное, и объективное мышление имеют основой мнения людей.

Но как же эксперимент – основа естественнонаучного знания? Ведь именно в ходе эксперимента добываются новые объективные факты и знания?

Эксперимент, не только лабораторный, но и практический, не только научный, но и социальный, является, по сути, методом проб и ошибок, реализуемым не только в лабораториях, но и на современных проектах и с помощью современных технологий. А результат эксперимента зависит от соответствия ожиданиям испытателей, разработчиков – «пан или пропал». Эксперимент предполагает замысел, проверку предположения. Не только точный научный расчёт, но убеждения или сомнения разработчиков в исходе эксперимента, борьба их мнений, подтверждение или крах предположений, заложенных в эксперимент, составляют его социальный контекст и определяют его исход. То есть эксперимент изначально является проекцией человеческого ума с целью проверки предположений.

И закон Архимеда, и установление Эратосфеном шарообразности Земли, и открытие Америки – все эти и многие другие научные факты приобретали общезначимость далеко не сразу. Понимание естественнонаучного мышления как производства новых фактов – реализованных индивидуальных понятий, концепций, проектов – предполагает чёткое осознание и обязательное исследование социального контекста, для которого готовится проект и в котором он будет реализован. Только такой учёт социальных условий сделает замысел реализуемым и жизнеспособным, а научную концепцию – истинной в заданных условиях.

И об инженерном мышлении. Возможно возражение, что рассуждения об инженерном мышлении как социально нормирован-

ной деятельности вряд ли уместны, когда речь идёт о сопратате или теории машин и механизмов. Какое отношение к сказанному имеет расчёт предельного напряжения балки или выбор нарезки винта? Действительно, на первый взгляд, решение названных задач лишено каких-либо характеристик, связанных с его социальной обусловленностью. Но стоит предложить какое-либо необычное, нетривиальное решение обычной задачи, решение, представляющее общественный интерес, а, следовательно, затрагивающее интересы других людей, как тут же обнаруживается весь тот социально-психологический контекст, который определяет любое движение человеческой мысли, создание любого произведения ума и рук человеческих (изобретатели хорошо знакомы с этим явлением).

Несомненно одно – и научное мышление (в его картезианском понимании), и инженерное мышление как стремление к достижению реального, объективного результата, являются идеалом объективности, вернее, объективность является идеалом, целью, образцом научных устремлений. Но раз так, то мы вновь сталкиваемся с желаемым, должным, каким является всякий идеал. «Ибо для человека не имеет никакой цены то, что он не может делать со страстью»⁶. Следовательно, научное мышление вовсе не представляет собой что-то особенное, не подвластное человеческим страстям, напротив, оно само выступает в лице своих служителей как воплощённая человеческая страсть – стремление к независимому, объективному взгляду на вещи и утверждение, отстаивание этого взгляда.

Мы вновь приходим к выводу, что всякое мышление – и субъективное, и объективное – является выражением мнений людей. Но что даёт нам это утверждение?

Прежде всего понимание относительности всех знаний, которыми располагает человечество, поскольку все они являются ничем иным, как выражением мнений людей, мнений, созданных некогда и создаваемых до-

⁵ Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.: Прогресс, 1986, с. 464.

⁶ М.Вебер. Наука как призвание и профессия. // Самосознание европейской культуры XX века. – М.: ИПЛ, 1991, с.130.

ныне в определённых условиях времени и места. Об этом свидетельствует концепция парадигм в науке, предполагающая изменение точки зрения на предмет науки по мере накопления фактов.

Далее, понимание первичности и доминирования субъективного взгляда на мир, т.е. гуманитарного мышления в жизни человека и в истории человечества. В онтогенезе это доказано Пиаже, открывшим эгоцентрическое мышление у детей младшего возраста; в филогенезе доказывается существованием анимизма и гилозоизма, мантики и магии в ранних формах первобытного мышления.

Затем утверждение, что, начиная с XVI–XVII веков, субъективный способ мышления был потеснен научным мышлением с его механистическим мировоззрением, логической рациональностью и утверждением объективности знаний. Ныне мы видим возвращение субъективного мировоззрения, что выражается в потере наукой былого влияния в обществе, ростом иррациональности научных концепций и теорий, сменой рациональной логики аналогией, сервисным характером научных исследований, служащих интересам разных социальных слоёв.

Наконец, определение статуса инженерного мышления и социального конструирования, которое также выступило как выражение мнений и ожиданий изобретателей, инженеров, политиков, стремящихся найти нужное решение технической или социальной задачи и воплотить свой замысел в жизнь, используя имеющиеся естественнонаучные представления.

Современное мышление, в какой бы форме оно ни совершалось (социально-гуманитарной, естественнонаучной, инженерно-технической, политической, религиозной или художественной) является проекцией представлений человека на изучаемый, используемый, конструируемый или воображаемый мир. А это означает, что ныне, как и у истоков человечества, мир строится по образу и подобию человека, в соответствии с его потребностями, желаниями и волей, как среда его обитания.

Современная наука завершила период, который О. Контом был обозначен как позитивный и который в его теории сменил метафизический и теологический периоды развития познания. В контовском понимании науки научные закономерности выступают как устойчивая последовательная или одновременная связь явлений. Это понимание исключает вопросы: почему существует данная закономерность, какова конечная причина бесконечной цепи причин и следствий всех явлений? – ответ на которые устойчиво предлагает религия.

В современной науке закономерность выступает не сама по себе, а как проявление и выражение определённых условий, в которых она наблюдается. *«Не случайно современные мыслители чаще говорят об условиях человеческого существования, чем о человеческой природе»*⁷. Эти условия влияют не только на форму проявления закономерности, но и на само её существование: изменение условий может изменить и саму закономерность. Так, движение Солнца слева направо на небесном своде – закономерность, известная всем живущим на Земле. Эта закономерность определяется направлением вращения Земли. Изменение направления вращения сделает эту закономерность невозможной. Точно так же «всемирное» тяготение наблюдается в известной нам Вселенной, т.е. в известных нам условиях, которые и составляют этот «весь мир». В поддержку этой точки зрения сошлёмся на мнение академика РАН Николая Кардашева, который, рассуждая о строении Вселенной и утверждая её множественность, отмечал, что *«...в разных Вселенных могут быть даже разные законы, разные элементарные частицы»*.

Человеческая, социальная деятельность, изменяя условия того или иного процесса, может изменять существующие и выявлять новые закономерности. Этот процесс далеко не осознан: обсуждение проблемы естественного и искусственного показывает, сколь сложно отделить закономерности, определяемые природными условиями, от закономерностей, возникших под влиянием человеческой деятельности, в конце концов, человек – часть природы. Но как бы то ни было, причиной возникающих явле-

⁷ Сартр Ж.П. Экзистенциализм - это гуманизм/ Сумерки богов. - М.: Политиздат, 1990, с. 336.

ний и закономерностей становится сам человек и его деятельность, и тем в большей степени, чем могущественнее становится его влияние на природные процессы. Человеческая деятельность прерывает бесконечную цепь причин и сама становится причиной, формирующей условия, необходимые ей для желаемого явления, события, процесса.

Предложенное понимание современного мышления является попыткой понять его как социальный процесс, определяемый не только логикой развития науки (естественнонаучной, социально-гуманитарной,

инженерно-технической) или потребностями индустриального или постиндустриального производства, но всеми условиями культуры (художественной, религиозной, политической, экологической) – как общекультурный процесс. В таком понимании научная, объективная картина мира, понимаемая как независимая от сознания и воли отдельного человека и общества, всё более становится продуктом человеческой общественно-исторической деятельности, а сама наука (картезианская или дарвиновская) – одной из форм этой деятельности, значение и роль которой меняются с развитием общества. □