

## ЭВОЛЮЦИОНИСТСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОНИМАНИЯ СТИВЕНА ТУЛМИНА

**В качестве альтернативы логическому позитивизму Ст. Тулмин выдвинул теорию эволюционного развития науки. Наука предстала как популяция понятий и объяснительных процедур. Проанализирована работа Ст. Тулмина «Человеческое понимание».**

Профессор Чикагского университета Стивен Эдестон Тулмин /1922-1997/ вышел на проблему понимания через исследование общих основ науки. Почти четыре десятилетия выдвинутые им идеи привлекали к себе внимание философов науки. Наиболее известны работы С. Тулмина «Рациональность и научное открытие» /1974/<sup>1</sup> и «Человеческое понимание» /1972/<sup>2</sup>.

В Англии, где начинал свою деятельность Тулмин, утвердился со времен Дж. С. Милля формальный подход логиков-индуктивистов. В рамках этого подхода разрабатывалась логико-позитивистская программа превращения научного знания в эмпирически обоснованную и логически взаимосвязанную систему высказываний. Выражая существо интеллектуальной традиции, неопозитивисты за образец рациональности избрали математическую физику. Научное рассуждение должно было, согласно такому представлению, отвечать критериям формально-логической правильности и верифицируемости. Убежденность в истинности занимаемой позиции держалась на том, что формально-логические выводы универсальны, а потому якобы и не может быть иного подхода к научному знанию и истории науки. Однако следует заметить, что такого рода универсальность достигается за счет отказа от схватывания особенностей научной деятельности. Возникла старая дилемма: либо удержать абстрактно-общее – универсальность логических стандартов и исследовать формы мышления, либо в основу анализа положить содержание рассуждений, которое конкретно. С. Тулмин заметил, что формальный подход допускает серьезные ошибки при описании деятельности ученого, а потому к эволюции естествознания попытался применить анализ «языковых игр» и «метод репрезентации» Л. Витгенштейна. Путь от наблюдаемого явления к объясняющему это явление «закону» не может быть сведен к формально-логическим выводам, но может быть проинтерпретирован с помощью рациональных исследовательских процедур. Научные законы аналогичны правилам рассуждений в «научных языковых играх». Каждая конкретная «научная игра» может иметь и имеет различные стандарты рассуждения. В качестве альтернативы логическому

позитивизму С. Тулмин выдвинул теорию эволюционного развития науки.

Исследование различных стандартов рассуждений, по мнению Тулмина, составляет содержание эпистемологии. В таком случае предметом эпистемологии будут не правила преобразования искусственных формальных структур, а рациональность, которая проявляется в научной деятельности ученого и научного коллектива. Однако «логичность» и «рациональность» не следует смешивать. Рациональность – «атрибут не логической или концептуальной систем как таковых, это атрибут человеческой деятельности»<sup>3</sup>. А потому следует исследовать саму человеческую деятельность, а фундаментальные проблемы научной теории решать в рамках целостного исторического контекста.

Если придерживаться такого подхода, то за образец рациональности следует, по Тулмину, брать не математическую физику, а юриспруденцию. Именно в юриспруденции логически верные, но не достигающие практической цели аргументы не могут быть признаны рациональными. Задача методолога состоит в показе того, каким образом «логические структуры должны обслуживать рациональную деятельность». По мысли Тулмина, необходим функциональный подход к проблеме рациональности. Логико-методологические исследования, согласно Тулмину, не имеют никакого отношения к исследовательской деятельности ученых, а центральным вопросом научной деятельности является вопрос: «Каковы те умения и традиции, виды деятельности, процедуры и инструменты интеллектуальной жизни и воображения – одним словом – понятия, через которые достигается и выражается человеческое понимание»<sup>4</sup>. С помощью рациональности как совокупности идей, методов и способов рассуждений ученые достигают понимания явлений. Рациональность научного знания есть соответствие принятым стандартам понимания. Те события, которые соответствуют стандартам, принятым ученым, он считает понятыми. Улучшение понимания рассматривается Тулмином как стимул эволюции науки.

С. Тулмин задумал написать подлинную историю науки. Это был замысел трилогии о «человеческом понимании». Начать следовало с воп-

роса, «благодаря каким социально-историческим процессам и интеллектуальным процедурам изменяются и развиваются, передаваясь от поколения к поколению, популяции понятий и концептуальных систем – методы и инструменты коллективного понимания?»<sup>5</sup>. Решение этой задачи явилось бы ключом к проблеме развития «человеческого понимания» как такового. В первой и единственной книге из задуманной трилогии «Человеческое понимание» С. Тулмин представил «эволюционистско-биологическую модель» развития научного знания. Аналогом модели концептуальных изменений он избирает дарвиновскую теорию эволюции. Популяцией выступают теории смежных областей знания, в качестве изменчивости фигурируют изменения в устоявшихся объяснительных схемах, а отбор закрепляет те или иные изменения в объяснительных схемах и системах описания. Построив эволюционистскую теорию развития научных понятий по типу эволюционной теории в биологии, Тулмин тем самым раскрыл динамику развития науки.

С. Тулмин считал, что принципы рациональной организации научных исследований в большей степени зависят от убеждений лидеров этих направлений, редакторов журналов, представителей коллективов учёных, а не от содержания фундаментальных научных идей, как утверждал Т. Кун. Из этой посылки вытекала критика С. Тулмином теории научных революций Т. Куна, которая строилась на «катастрофичности» в развитии науки, на резком противопоставлении парадигм. «Самые драматические революции никогда не приводят к абсолютному разрыву с прошлым»<sup>6</sup>, утверждает С. Тулмин и тем самым высказывается за преемственность в развитии научного знания.

Однако в определенной степени за преемственность выступал К. Поппер и его ученики. Ими предполагалось, что существует «внутренняя» история науки, которая может быть вычленена с помощью рациональной реконструкции и отделена от алогичной, «неправильной» истории, возникающей под влиянием внешних культурно-исторических факторов. Однако такой подход оставлял без внимания психологические, политические, экономические и иные факторы воздействия на развитие научного знания. С. Тулмин предложил иную, нежели К. Поппер, интерпретацию прогресса науки и роста знаний. Вместо предлагаемого К. Поппером выдвижения и формулирования более истинных утверждений С. Тулмин видит развитие науки во все более глубоком понимании окружающего мира, в понимании сути проблем.

Для построения «методологической теории эволюции научных понятий» Тулмин предлагает отказаться от понятия «концептуальная система» и заменить его на понятие «концептуальная популяция»<sup>7</sup>. Такая замена позволяет ему не только выбрать в качестве парадигмы дарвиновскую теорию эволюции, но и отказаться от интерпретации прогресса науки как роста знания и рассматривать эволюцию науки в связи с улучшением понимания. В таком ракурсе сама наука предстает как популяция понятий и объяснительных процедур. Процесс изменения научных понятий интерпретируется Тулминым как «человеческое понимание».

Тулмин исходит из фундаментального факта: «Человек познает, но он также и осознает то, что он познает»<sup>8</sup>. Отсюда следует, что следует различать мышление и понимание, что понимание имеет как экстенсивный, обращенный вовне характер, так и интенсивный, рефлексивный, обращенный вовнутрь. Имея две стороны, понимание едино. Задача методолога – обеспечить это единство, единство практических задач, направленных вовне, и задач теоретических – направленных вовнутрь. Чрезмерное разделение теории познания и практики познающего субъекта приводит к вопросам типа: «Неужели ученые перестают размышлять? Неужели философы теряют чувство реальности?»<sup>9</sup>.

Великие мыслители прошлого обеспечивали единство понимания. «Для Платона и Аристотеля любой метафизический тезис имел методологическое значение, а каждая максима научного метода имела свое оправдание в философии»<sup>10</sup>. И древние греки, и ученые Европы XVII века не разделяли проблемы на чисто философские и чисто научные. Теперь, когда в новых условиях нам нужно составить новый «эпистемический автопортрет», т. е. заново проанализировать те «способности, процессы и деятельность, благодаря которым человек обретает понимание природы»<sup>11</sup>, и ответить на вопрос, почему природа может быть понята разумом человека, следует исходить из того, что «мы никогда не сможем полностью разделить научные и философские аспекты человеческого понимания»<sup>12</sup>.

Тулмина интересовал механизм изменения навыков и способностей, благодаря которым люди обретают способность понимания. Следующая задача состояла в выяснении того, как люди принимают рациональные решения, если убеждены в изменчивости коллективных и индивидуальных «матриц» человеческого понимания. Он ставит задачу обнаружить взаимосвязь смены способов деятельности с эволюцией понимания.

К заслуге Тулмина мы отнесем следующее различие. Методология естествознания и методология истории естествознания не могут быть одинаковыми. Методолог истории науки с необходимостью исследует социологические, психологические, лингвистические и иные сферы гуманитарного знания. Происходит гуманитаризация исследования – историк науки в своей практической-исследовательской деятельности наталкивается на ограниченность объяснительных процедур и берет на вооружение процедуры понимания.

Определенным толчком и такому подходу явилась критика концепции Т. Куна, в которой одним из основных был тезис о несоизмеримости парадигм. Именно парадигмы выполняют роль теоретических предпосылок, предвещающих конкретные исследования. «Изменение в парадигме вынуждает ученых видеть мир их исследовательских проблем в ином свете. Поскольку они видят этот мир не иначе, как через призму своих воззрений и дел, постольку у нас может возникнуть желание сказать, что после революций ученые имеют дело с иным миром»<sup>13</sup>.

Смена парадигм ведет к затруднению коммуникации между учеными и к частичному или полному непониманию между ними. Данное затруднение получило осмысление в концепции онтологической относительности У.О. Куайна. Куайн устанавливает, что онтология даже родного языка не дана человеку непосредственно. Для обозначения феномена многозначности слова и его зависимости от неповторимого личностного опыта Куайн вводит термин «интерсубъективность значения». «Интерсубъективность значения» варьируется от человека к человеку в зависимости от условий жизни. Из этого следует, что в общении человека с человеком нет абсолютно полного понимания. В любом общении всегда присутствует элемент непонимания. Можно рассматривать непонимание лишь как негатив, но если не абсолютизировать отрицательность этого момента процесса понимания, то можно увидеть, что непонимание играет важную положительную роль как в процессе коммуникации, так и в процессе развития науки.

В более поздних работах Т. Кун исходил из того, что в течение нормального периода развития науки понятия не остаются неизменными. Их развитие происходит за счет неповторимого нового прочтения понятия. В таком случае новое знание как раз возникает благодаря тому, что существует несоизмеримость значений. Можно считать, что Т. Кун учел ту критику, что проделал С. Тулмин, в

частности в работе «Человеческое понимание». Тулмин ясно представлял, что до XVIII века большинство ученых было ограничено рамками внеисторического мировоззрения, но уже в математике к концу XVIII века евклидовский идеал сдал свои позиции. Начала рушиться вера во всеобщие принципы человеческого знания. Только материализм настаивал на неизменных принципах человеческого понимания. Очертив теоретические позиции оппонентов, Тулмин открыто заявляет о своем видении: «Если теория человеческого понимания должна следовать остальным наукам и истории XX века, тогда она должна основываться не на неизменных принципах и гарантиях, а на исторических взаимодействиях между человеком, его понятиями и миром, в котором он живет... Проблема человеческого понимания в XX веке – это уже не аристотелевская проблема, в которой познавательная задача человека состоит в том, чтобы понять неизменные природные сущности; это и не гегелевская проблема, в которой исторически развивается только человеческий разум в противоположность составляющей статистический фон природе. Скорее всего, эта проблема требует теперь, чтобы мы пришли к терминам развивающихся взаимодействий между миром человеческих идей и миром природы, причем ни один из них не является инвариантным. Вместо неизменного разума, получающего команды от неизменной природы посредством неизменных принципов, мы хотели бы найти изменчивые познавательные отношения между изменяющимся человеком и изменяющейся природой»<sup>14</sup>.

Решая вопрос о том, каким образом происходят изменения человека и природы, Тулмин на место революции в науке ставит эволюцию. Речь не идет о смене объяснительных процедур, дело в том, что основой человеческого понимания являются «формы жизни». «Как мы мыслим или что мы можем понять – это зависит полностью от общих предпосылок, в которых мы воспитаны; искать рациональность, выходящую за пределы специфической сферы обитания, – значит преследовать нечто неуловимое»<sup>15</sup>. К этому неуловимому относятся притязания Канта на универсальный авторитет «чистого и практического разума». Критика Канта была доведена до конца Витгенштейном, поздним Витгенштейном, который утверждал, что «тот самый язык, благодаря которому достигается наше окультурирование, сам уместим только для тех людей, которые в достаточной степени разделяют наш собственный образ жизни»<sup>16</sup>. Если же «формы жизни» между людьми

будут слишком различаться, то коммуникация между ними будет затруднена. Поэтому понимание имеет форму «исторического понимания». Не в любой исторический период можно понять любую проблему. Тулмин поддерживает определение науки как «искусства разрешимого», а потому ученый должен обладать способностью к здравомыслию, благодаря которой он определяет, какие проблемы можно будет понять. Умение правильно разбираться в научных проблемах включает в себя понимание того, какое научное исследование в ближайшее время приведет к новому «концептуаль-

ному пониманию». Разве в этом нет аналогии между способностью учения Дарвина предсказывать появление новых видов? Осознание проблемы отдельным человеком должно стать фактом коллективного понимания, чтобы получить форму исторического понимания. Способность к индивидуальному творчеству может привести к изменению коллективного понимания лишь в случае благоприятных общественных факторов. Проблема «человеческого понимания», поднятая С. Тулминым, оказалась «назревшей», а потому получила соответствующий общественный резонанс.

---

**Список использованной литературы:**

1. Toulmin S. Rationality and scientific discovery. –In: Boston studies in the philosophy of science Boston; Dordrecht, 1974, vol.20. p. 401-414.
2. Toulmin S. Human understanding. Oxford: Clarendon press, 1972. Vol. 1. XII -520
3. Toulmin S. From form to function: Philosophy and history of science in the 1950s and now.- Daedalus, Cambridge (Mass.) 1977. vol. 106., № 3. p.133.
4. Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984. С. 32.
5. Там же. С. 46.
6. Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984. С. 128.
7. См.: Венцовский Л.Э. Философские проблемы развития науки. М., 1982. С. 50.
8. Тулмин С. Человеческое понимание. М., 1984. С. 23.
9. Там же. С. 25.
10. Там же. С. 26.
11. Там же. С. 45
12. Там же. С. 45.
13. Кун Т. Структура научных революций. М., 1975. С. 145.
14. Тулмин С. Человеческое понимание. М., 1984. С. 41.
15. Там же. С. 81.
16. Там же. С. 81.