

---

## СИСТЕМНОЕ ПОНИМАНИЕ ИСТИНЫ И ПРОБЛЕМА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

А.Е. Ухов

В современной философии общепринятым является тезис о связи науки и культуры. В области научного познания эта связь проявляется в таких формах, как участие субъекта и субъективного в познании и его результатах, социально-исторической и социально-культурной обусловленности познания и т.п. Поэтому необходимо, на наш взгляд, более четко определить соотношение субъективных, психических моментов в познании с логическими, связанными с методологией самого научного исследования. Исходя из тезиса современной психологии о структуре сознания, как нам представляется, лучше всего данное соотношение раскрывается на примере понятия истины в ее системном выражении. При этом необходимо выделить основные элементы системы истины: онто-гносеологический и антропо-аксиологический аспекты.

Все, что относится к методам и средствам постижения истины, можно обобщить в онто-гносеологическом аспекте понятия истины. Влияние на познание моментов, связанных с биологическими целями и психологией исследователя, удобно представить в антропо-аксиологическом аспекте истины. Рассмотрение истины как системы подтверждается рядом исследований по психологии.

По данным Ж. Пиаже, интеллект имеет двойственную природу, «одновременно логическую и биологическую» [5. С. 61]. Размышляя о природе интеллекта, швейцарский психолог пришел к выводу, что эти две стороны — когнитивная и аффективная — составляют структуру сознания. Именно эта структура определяет «связь субъекта с объектом», то есть познание окружающей действительности. Признавая натуралистическую природу человеческого знания, Пиаже таким же образом рассматривал и познавательные ценности. Интеллект в процессе познания налагает структуру и создает ценности, что является необходимым условием развития человеческого сознания [Там же. С. 64]. Важно отметить, что в этом процессе Пиаже ведущую роль отводит интеллекту, т.е. логическому измерению.

П.К. Анохин, разрабатывавший структурно-функциональный анализ, также рассматривал сознание как систему, отмечая при этом, что познавательные процессы обусловлены биологическими факторами, поэтому они не могут осуществляться в отрыве друг от друга. В частности, Анохин рассматривает в рамках познавательного процесса направленность сознания субъекта к достижению цели, ориентированность на получение «фокусированного полезного результата» [1. С. 72]. П.К. Анохин детально рассмотрел механизм формирования цели любой деятельности на психофизиологическом уровне, обнаружив, что на уровне простейших организмов способность к целеполаганию имеет форму опережения событий внешнего мира. Он пришел к выводу, что такая способность является

«универсальным» и «единственно возможным путем приспособления организма к внешнему миру» [Там же. С. 17—18].

Механизм целеполагания системы раскрывается П.К. Анохиным через понятие «афферентного синтеза», то есть процесса, когда центральной нервной системой производится обработка всей поступающей изнутри и извне информации. На этом этапе, обозначаемом как «предрешение», происходит синтез всех возбуждений. В результате этого синтеза происходит формирование любого поведенческого акта организма, в том числе познавательного. При этом подчеркивается субъективный характер этого процесса: «как и весь поведенческий акт в целом, стадия «предрешения» формируется на основе доминирующей в данный момент эмоции или мотивации» [Там же. С. 114].

Согласно данным исследования П.К. Анохина, механизм афферентного синтеза является самоорганизующимся процессом. Причем он сформировался «задолго до того, как на Земле появился человек» [Там же. С. 218]. Таким образом, уже у простейших существ можно обнаружить способности к целеполаганию. На высших уровнях организации данный механизм помогает структурировать сознательную деятельность, наметить пути и способы достижения цели.

В философском плане способность к целеполаганию связана с проблемой интенциональности сознания, направленности его на объект. При этом утверждается, что проблема интенциональности неразрывно связана с телесной, биологической организацией человека как познающей системы. М. Мерло-Понти в связи с этим указывал на неотрывность человеческого познания от человеческого тела. Познавая, мы совершаем так называемую «ошибку опыта»: познавая, мы воспринимаемое представляем себе как объективные свойства предмета. Но «...поскольку само воспринимаемое доступно лишь восприятию, мы не понимаем ни того, ни другого» [4. С. 27]. Дуализм души и тела проявляется и в познании, где неявно предполагается наличие некоторого «промежуточного» знания, обуславливающего «слияние души и тела», некоторой идеи, которая сообщала бы о свойствах объекта и одновременно о качествах субъекта. Такую идею о неотрывности логического и психического указывал в своей концепции личностного знания М. Полани.

Рассматривая процесс познания, Полани указал на наличие в любой форме знания особого, неявного, имплицитного компонента. Это неявное знание обусловлено природой нашего сознания, структура которого сформировалась в результате практической деятельности и в результате нее же приобрела основные гештальты, образцы мыследеятельности. Эти образцы и определяют любую нашу деятельность, вносят в нее индивидуальность и неповторимость. Это запечатлевается и в результатах научной деятельности, ориентированной на поиск истины. Поэтому для Полани «ориентиры и инструменты... не имеют самостоятельного значения... призваны служить искусственным продолжением нашего тела» [6. С. 18]. Поэтому для того, чтобы, например, логически соизмерить степень соответствия понятия его предметному значению, необходимо реконструировать теоретический контекст его употребления. Тем самым доказывается зависимость понимания истины от факторов, связанных как с субъектом, так и с объектом. Все это, как нам представляется, можно выявить только при системном рассмотрении понятия истины, выявляющем ее онто-гносеологический и антропо-аксиологиче-

ский аспекты, необходимость синтетического единства которых и показал в своей концепции Полани.

Как считает Г. Фоллмер, представитель эволюционной эпистемологии, «познание... есть результат сложного и никогда не заканчивающегося процесса, в который включены субъект и объект» [7. С. 36]. Поэтому, как полагает современная наука, познавательные механизмы возникли в результате биологической эволюции в целях выживания организмов в окружающей среде. Это относится и к высшим формам жизни — человеку. Механизмы целеполагания в процессе развития познавательного аппарата человека помогли человеческому организму приспособиться к окружающим условиям и в конечном итоге выжить. В этом смысле психология подтверждает тезис о структурности сознания и его познавательной деятельности. Соответственно, представления человека об истине также сочетают в себе тесно взаимосвязанные биологические и логические моменты, представленные, соответственно, антропо-аксиологическим и онтогносеологическим аспектами истины. Причем, так как процессы приспособления не заканчиваются на современном этапе, это позволяет сделать предположение об изменчивости понятия истины и ее структурных компонентах.

Другой представитель психологической науки, Л.С. Выготский, на основе анализа этапов развития высших психических структур ребенка показал, как изменяются представления субъекта о действительности. Центральным принципом в подходе Выготского является системный подход ко всем психическим явлениям. Поэтому вместе с развитием психики, согласно Выготскому, эволюционируют и понятия, обозначающие предметы и явления действительности. Смысловая структура понятий имеет тенденцию развиваться и изменяться, при этом меняется само психологическое значение слова. Значение, согласно Выготскому, является одновременно «речевым и интеллектуальным феноменом», «единством слова и мысли» [2. С. 464]. При этом необходимо отметить, что эволюция, изменение значения понятий, как показал А.Р. Лурия вслед за Л.С. Выготским, идет непрерывно, никогда не останавливается, «значение слова развивается даже и после того, как предметная отнесенность достигла своей устойчивости», причем слово «меняет не только свою смысловую структуру, но и свое системное строение» [3. С. 74—75]. Таким образом, значение слова, как онто-гносеологический аспект истины, обусловлено, по Выготскому, антропо-аксиологическим аспектом, то есть психическим развитием индивида как субъекта познания.

Своеобразную трансформацию вопрос о соотношении психического и логического получил в концепции искусственного интеллекта, где данная проблема соединяется с проблемой адекватного воспроизведения в искусственном интеллекте процессов, происходящих в естественном интеллекте — человеческом мозге.

Более широкая трактовка программы естественного интеллекта — создание искусственного сознания, не уступающего по своим функциональным возможностям естественному.

В современной компьютерной технике используется модель искусственного интеллекта, разработанная В.С. Мак-Каллоком и В. Питтсом. Она получила название модели параллельных алгоритмов синтеза нейронных сетей [9]. Построенная по аналогии с поведением импульсов в нейронах, эта модель более объек-

тивно отражает реальные мозговые процессы, создавая иллюзию сходства между процессами в человеческом сознании и машине. Однако даже модель Мак-Каллока-Питтса не дает адекватной и полной картины воспроизведения человеческого интеллекта. Это, как нам представляется, не позволяет поставить вопрос о сравнении искусственного и естественного интеллекта. Поэтому в рамках существующих моделей невозможно воспроизвести на машине такой процесс человеческой деятельности, как познание. На примерах шахматных состязаний, создания произведений искусства и т.п. видна очевидность этого. Несмотря на мнение Г. Хакена, который полагает, что «по мере того, как мы наделяем машину все новыми и новыми биологическими аспектами, различие между мозгом и машиной стирается все больше» [8. С. 313], машина при количественном наращивании своих показателей и характеристик в принципе не способна на качественное, ценностно-мировоззренческое осмысление действительности, присущее целиком человеческому сознанию. Это объясняется тем, что концепция искусственного интеллекта основана на редукционистском подходе, когда деятельность интеллекта сводится к производству, хранению и передаче информации. Однако естественный интеллект, как показали психологические исследования, складывается из гораздо более разнообразных компонентов мыследеятельности, образующих сложную структуру человеческого сознания. Сама же структура сознания естественного интеллекта сложилась под воздействием практики, в том числе и познавательной, что связано с биологическими целями выживания субъекта в окружающей среде. Эта структурность человеческого интеллекта проявляется и в результатах познавательной деятельности — истине, состоящей из взаимосвязанных онтогносеологического и антропо-аксиологического аспектов истины.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Анохин П.К.* Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М., 1978.
- [2] *Выготский Л.С.* Психология. — М., 2000.
- [3] *Лурия А.Р.* Язык и сознание. — Ростов н/Д., 1998.
- [4] *Мерло-Понти М.* Феноменология восприятия. — СПб.: Ювента, 1999.
- [5] *Пиаже Ж.* Избранные психологические труды. — М., 1969.
- [6] *Полани М.* Личностное знание. — М., 1985.
- [7] *Фоллмер Г.* Мезокосмос и объективное познание // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. — 1994. — № 6.
- [8] *Хакен Г.* Принципы работы головного мозга. — М., 2001.
- [9] *McCulloch, W.S., Pitts W.* A Logical Calcula of the Ideas Immanent in Nervous Activity // Bulletin of Mathematical Biophysics. —1943. — V. 5.

### SYSTEM UNDERSTANDING OF TRUTH AND PROBLEM OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

A.Y. Ukhov