

УДК 165.412.3

*П.В. Кучковский, P.V. Kuchkovsky e-mail: antevasin-om@yandex.ru*  
Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия  
Omsk State Technical University, Omsk, Russia

### **РОЛЬ ПАРАДОКСОВ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ**

### **THE ROLE OF THE PARADOXES IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE**

В статье предпринимается попытка выявить роль парадоксов в научном познании. Речь идёт о том, что парадоксы всегда существовали в науке, но при этом воспринимались негативно. В силу того, что парадокс - это изначально мнение, расходящееся с общепринятыми представлениями в науке и обществе. Парадокс указывает на неполноту или ошибочность какой-либо научной теории. Формулу парадокса можно выразить известной фразой: «необъяснимо, но факт». Он указывает на какое-либо коренное противоречие научной теории и объективной действительности. Но с другой стороны парадоксы подталкивают развитие науки. По сути, работая с парадоксами, учёные по-настоящему приближаются к истине. И ввиду этого парадоксы необходимы и полезны.

The paper attempts to identify the role of paradoxes in scientific knowledge. It is a question that the paradoxes has always existed in science, but were perceived negatively. Due to the fact that the paradox - it was originally a dissenting opinion with generally accepted ideas in science and society. The paradox refers to the incompleteness or inaccuracy of any scientific theory. Formula can express the paradox known phrase: «Inexplicably, but the fact». It points to the fundamental contradiction of any scientific theory and objective reality. But on the other hand paradoxes pushing the development of science. In fact, scientists working with paradoxes really close to the truth. And because of the paradoxes are necessary and useful.

Ключевые слова: *парадоксы, противоречие, диалектика, наука, логика, истина*

Keywords: *paradox, contradiction, dialectic, science, logic, truth.*

Современное научное знание находится на такой стадии своего развития, когда оно уже заняло лидирующую позицию по отношению к другим видам знания. На данный момент наука является самой авторитетной сферой освоения культурного опыта. Как отмечает А.К. Сухотин: «Наука – одно из высших проявлений человеческих возможностей, показатель того, на что вообще способен наш интеллект. Мы люди, и человеческое в нас - неистребимая радость познания. Она влечёт всё дальше вперёд по неизведанным дорогам открытий» [1, с. 3].

Наука – это сложный и многозначный феномен культуры. Она является одновременно социальным институтом, сообществом учёных, специфической формой освоения действительности. Для нашего исследования главным аспектом рассмотрения выступает её особенности как вида познавательной деятельности. Современное научное знание обладает рядом характерных черт. К ним относятся предметность, проблемность, рац. обоснованность, доказательность, проверяемость на опыте, повторяемость, критичность, истинность, intersubjectивность (объективность), эссенциалистическая направленность, общезначимость, универсальность, прогрессивность, системность и логическая непротиворечивость.

Собственно, рассмотрим, что об этом говорят сами учёные. Вот, например, позиция Е.К. Войшвилло – д.ф.н., профессора, лауреата Ломоносовской премии, автора фундаментальных трудов по логике и теории познания. «Требование непротиворечивости нашего знания является центральным в научном мышлении и обычно строго выполняется. При возникновении противоречия в том или ином процессе познания или составе некоторого знания учёные всегда стремятся устранить его. Вместе с тем появление противоречий в процессе познания отнюдь не редкое явление. Почти в каждой более или менее сложной науке возникают противоречия определенных видов – так называемые *парадоксы, антиномии*» [2, с. 31].

Здесь будет уместно процитировать д.ф.н., профессора А.К. Сухотина: «Беспарадоксальных наук в настоящее время не существует. Фактически наука и движется от парадокса к парадоксу. Это веки, которыми обозначены ее взлеты. Но и падения тоже, поскольку выявление парадокса воспринимается вначале как наступление катастрофы, как развал искусно построенного здания» [1, с. 40].

Парадоксы как бы открывают глаза на самую глубинную и запутанную сущность реальности. И можно сказать, что они показывают несоответствие какой-либо научной объяснительной модели непосредственно самой действительности. Впервые с противоречивыми суждениями столкнулись ещё античные мыслители. И с тех самых пор, парадокс постоянный спутник познания, указывающий на проблемы в постижении объективного мира.

Следовательно, парадокс внутренне присущ любой области научного исследования, выступая здесь своеобразной точкой развития. А поскольку в настоящее время большой интерес вызывает сама структура и закономерности прогресса науки, то вполне объяснимо и усиленное внимание среди учёных к парадоксам, являющимся частями научного знания.

Принято считать, что появление парадоксов как логических противоречий в какой-либо теории говорит о недостаточной проработанности данной теории. Значит, парадокс помогает совершенствованию научных теорий, может способствовать росту и движению вперёд научного знания на пути от заблуждения к истине. В подтверждение своих слов привожу цитаты А. М. Анисова: «Парадоксы возникают как препятствия на пути познания истины. С разрешением парадоксов происходит прорыв к более глубоким истинам. Поэтому парадоксы требуют анализа». [3, с. 157]

Огромный смысловой спектр понятия парадокс подробно представлен в словарях. Там обнаруживается целый ряд значений этого термина, которые мы не будем здесь разбирать в виду ограниченности объёма научной статьи.

Резюмируя сведения, полученные из словарных статей можно сделать вывод, что в самом общем виде парадокс – это такое суждение, которое противоречит нашим знаниям об окружающем мире, формально-логическим законам, рассудочному мышлению или обыденным представлениям, при этом может быть выражено в остроумной сжатой форме и содержит в себе новое особенное мнение. Такие суждения сначала оцениваются как ложные или ошибочные, в силу того, что они ломают устоявшийся порядок вещей (при этом, не всегда являясь подобными).

Возвращаясь к теме определения науки стоит отметить, что у неё с философией одна общая цель — это достижение *истины*, т.е. в самом классическом смысле, знания соответствующего действительности. Важно отметить, что являясь созданием общества рационалистического типа, детищем истории человечества, играя одну из самых значимых ролей в современном мире, затрагивая жизнь практически каждого человека наука, прежде всего, служит специфической формой познания действительности.

И тут можно задаться интересным вопросом. А не парадоксальна ли сама истина? Или другими словами, возможно, что *парадокс – это кратчайший путь к истине!* Такой вывод напрашивается, если учесть, во-первых, что основным критерием научного знания является истинность, которая как известно относительна и выступает в современной методологии науки, лишь гносеологическим идеалом. А во-вторых, парадокс, являясь противоречивым феноменом культуры, может схватывать ту самую истинную истину, которую не в силах уловить рационально-логическое научное мышление.

Всё это прекрасно, однако стоит отметить, что внутри самой науки ввиду её стремления к строгости однозначности чёткости мышления парадоксы рассматриваются как нежелательные явления. Зачастую они воспринимаются учёными как некие «аномалии», пугающие, сбивающие с толку, уводящие в сторону от освящённой разумом дороги научного познания. Парадоксы стремятся искоренить любыми средствами, идеи, заключающие в себе парадоксы, отрицаются учёным миром, а парадоксальные теории отбрасываются в сторону от главного пути развития науки.

В современной науке парадоксы рассматриваются как противоречия, ошибки, от которых стремятся избавиться. Парадокс – это непредвиденное утверждение, противоречащее привычному для нас восприятию мира, трезвому рассудочному мышлению, укоренившимся научным теориям, которые уже считаются очевидными и неопровержимыми, поэтому данное явление заведомо признаётся чем-то абсурдным и ложным.

Зачастую парадоксы оцениваются как алогизмы, т.е. суждения, построенные без соблюдения законов формальной логики, хотя это не так. Алогизмов как таковых в указанном виде не существует, а данное понятие является общим названием для таких ошибочных конструкций с позиции формально-логического мышления как паралогизмы и софизмы. Итак, в отличие от паралогизмов представляющих собой неумышленные («околологические») ошибки в рассуждении, неосознанные отступления от правил мышления, парадоксы, как правило, строятся на логически корректных умозаключениях. А с софизмами, являющихся, по сути, преднамеренными ошибками, плодом изворотливого ума («измышление», «хитрость»), спекулирующего на многозначности понятий и других словесных уловках, они различаются тем, что полученный противоречивый вывод естественно вытекает из указанных посылок. И, несмотря на то, что сама история много раз демонстрировала пользу парадокса, большинство учёных по проблеме данного явления придерживается выше обозначенной консервативной позиции и, по здравому рассуждению, скорее всего в ближайшем будущем положение дел кардинально не изменится.

Однако нельзя не отметить тот факт, что сейчас среди учёных наблюдается растущий интерес к парадоксальным явлениям науки и медленное принятие той мысли, что парадокс - это просто факт, указывающий на несовершенство существующей теории, которую он разрушает, и что она просто требует доработки.

А.К. Сухотин – известный советский учёный, автор статей и монографий по логике, методологии и философии науки высказывается так по данному вопросу: «Естественно, что парадоксальные идеи принимаются с трудом, при большом сопротивлении, и полоса такого сопротивления совсем не кратковременна. Все же новое, в конце концов признают, оно входит даже в программы обучения» [1, с. 90].

Здесь можно сделать вывод о том, что, чем глубже противоречие в самом знании, чем резче оно проступает через устоявшееся представление о мире, чем острее конфликт с существующим мнением, тем парадоксальнее, то есть алогичнее должна быть та теория, которая будет использована

для снятия противоречия в ситуации. В виду того, что только такая «сумасшедшая» теория может дать толчок к движению вперёд человечества.

Теперь уже можно сказать твёрдо, что парадоксы - это один из важнейших двигателей научного прогресса. Развитие науки происходит за счёт разрешения возникающих парадоксов и в зависимости от парадоксальности предлагаемых ею новых идей. Это подтверждают слова А.К. Сухотина: «К парадоксам следует воспитывать в себе особые симпатии. Ведь в них обнажаются «горячие точки» науки, пункты её наиболее вероятных продвижений вперед» [1, с. 237].

Подводя итоги можно сказать, что парадоксы в науке имеет двойственную (противоречивую) природу. С одной стороны они демонстрируют тупиковые положения в науке (т.е. указывают слабые места научной теории), а с другой - помогают формированию неожиданных путей для научного познания (т.е. играют эвристическую роль), что доказывает их необходимость. Здесь осуществляется выбор между покоем и развитием. И, по сути, у учёных нет другой альтернативы, как признать парадоксы за определённую диалектическую форму мышления и плодотворно с ними работать. Или можно сказать по-другому, что поскольку диалектика предполагает развитие именно через противоречие, то при смене подхода с формально-логического на диалектический проблема парадокса полностью снимается, и он становится другом и помощником учёного.

#### Библиографический список

1. Сухотин, А.К. Парадоксы науки / А.К. Сухотин. – 2-е изд. – М. : Молодая гвардия, 1980. – 240 с.
2. Войшвилло, Е. К. Логика : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Е.К. Войшвилло, М. Г. Дегтярёв. – М. : ВЛАДОСС-ПРЕСС, 2001. – 528 с.
3. Анисов, А. М. Логика. Парадоксы. Наука / А. М. Анисов // А. М. Анисов Противоположности и парадоксы (методологический анализ). – М., 2008. – С. 156 – 188.