

**Об индукции при поиске истинных теорий и ярлыке истины**

**Научный руководитель – Тарабанов Николай Александрович**

*Архипов Владимир Валентинович*

*Студент (бакалавр)*

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Философский факультет, Томск, Россия

*E-mail: varkipov2004@gmail.com*

Идеи позитивизма оставили множество следов в обыденном и научном сознании. Один из них – представление о науке как о башне из слоновой кости, отчужденной от мира занимающейся поиском истины. И в школах, и в университетах многие придерживаются такого мнения, что утверждения науки можно обозначить истинами, навесить на них ярлык истинности. Отчасти позитивистский миф науки связан с древними корнями науки, когда философы искали истину, обращаясь в первую очередь к себе, как Декарт, ищущий существование, отчасти с устаревшим пониманием философии науки. К примеру, Стивен Вайнберг, нобелевский лауреат по физике, высказывался о ценности философии науки в “лучших ее образцах”, как о “приятном комментарии к истории научных открытий” [1]. Данный же доклад посвящен теме индуктивного знания и фундамента науки.

Важнейший шаг в обсуждение индуктивного метода внес Дэвид Юм, который сформулировал проблему, которую на современный лад можно пересказать так: “Могу ли я из прошлого опыта составить универсальную описательную теорию”? [3] Сам Юм отвечает на вопрос отрицательно, однако впоследствии вопрос был забыт и не разрешён достойным образом, хотя индукция и оставалась основным способом познания.

Приведу более или менее общепринятое мнение об индукции. Возьмем на вооружение математические шансы. Мы знаем, что в коробке есть какое-то количество ( $n$ ) шариков, каждый из которых имеет свой цвет. Это значит, что вероятность достать шарик определенного цвета составляет  $1$  к  $n$ . Достаем первый, второй, третий и так далее... и видим, что все они белые. Отсюда мы делаем вывод, что и все остальные шарики белого цвета. Заменяем шарики на лебедей и найдем себя в самом классическом примере ошибки индукции. Чем же лебеди отличаются, например, от физических законов? Раз и то и другое суть повторения и построенные на повторениях выводы, то как можно с такой уверенностью следовать за наукой?

Разрешается это следующим аргументом. Количество возможных цветов ограничено и составляет относительно недлинный список: белый, черный, красный... В то время как количество ( $m$ ) возможных формул для описания одного закона может насчитывать тысячи вариантов. К примеру, мы каждый раз проверяем определенный закон с маятником, и он каждый раз описывается одной и той же формулой. Мы берем разные длины маятников, разные материалы, разные амплитуды, а результат подчиняется одной единственной формуле. И здесь уже не так важно количество экспериментов, как невероятное “везение”, с которым мы получаем результат.  $1$  к  $m$  будет числом крайне малым, поэтому на индукцию мы можем положиться [4].

Аргумент этот может показаться сильным, однако мы не в силах его подтвердить. Опровержение же его и двигало науку к прогрессу. Как мы помним, когда-то эфир был общим местом в науке, объясняющим многие физические процессы. Дискуссия о нем прекратилась лишь к XX веку, и теперь он изредка появляется в школьных учебниках как пережиток прошлого. Уход от эфира был неизбежен, когда он начал мешать.

В качестве противника индуктивного метода я приведу в пример Карла Поппера, который вслед за Юмом высказался против возможности этим методом создавать объясняющие теории [n2]. Однако он добавил, что мы можем точно сказать, когда теория где-то не работает и ошибается. Когда мы находим эмпирические данные, опровергающие выдвинутую гипотезу, мы избавляемся от нее, изменяем или переходим к гипотезе-конкуренту. Если какая-то теория становится господствующей, т. е. держится дольше остальных без опровержений, мы стараемся подорвать и её. Этот процесс Поппер назвал методом проб и ошибок. Такова, по его мнению, эволюция научного знания.

С этим подходом с каждой теории снимается какой-либо ярлык по той причине, что мы не можем больше сказать о ней ничего большего, чем то, что она лучшая на данный момент гипотеза. Рациональность состоит в том, чтобы полагаться на ту гипотезу, которую пока что не смогли опровергнуть.

### Источники и литература

- 1) Вайнберг, С. Мечты об окончательной теории. Москва: Едиториал УРСС, 2004. 256 с., тир. 3 тт.
- 2) Поппер, Карл. "Эволюционная эпистемология": с. 57-74. Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики (сост. Лахути Д., Садовского В. и Финна В.; пер. с англ. Лахути Д.; ред. Садовского В.) — М.: Едиториал УРСС, 2000 — 464 с
- 3) Юм, Дэвид. "Трактат о человеческой природе": с. 53-656. Сочинения в 2 т. Т. I (Пер. с англ. С. И. Церетели и др.; Вступ. ст. А. Ф. Грязнова; Примеч. И. С. Нарского), 2-е изд.— М.: Мысль, 1996.— 733 с.
- 4) MacDonald, Margaret, G. Ryle, and I. Berlin. "Symposium: Induction and Hypothesis." Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes 16 (1937): 20–102. <http://www.jstor.org/stable/4106544>