

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ КРИТЕРИЕВ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Бурханов К.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Шкундич А.О. – преподаватель

Автор рассматривает вопрос определения научного знания, а также проблему разграничения науки и лженауки. Для этого автор раскрывает понятия терминов «наука» и «квазинаука». Предполагается, что особое внимание следует уделить практической значимости данных явлений, для чего необходим анализ потенциального вреда от лженаучных идей и гипотез.

Проблема демаркации (разграничения) науки и лженауки обсуждалась в философии на протяжении долгого времени, однако до сих пор остается актуальной. Демаркация – это принцип, позволяющий отделить научные теории от лженаучных. Пример одного из критериев научного знания – его универсализм. Так, оперируя универсальным научным знанием, любой математик при должном уровне подготовки сможет доказать теорему Пифагора, а химик – повторить опыт из учебника. Что нельзя сказать об астрологии и астрологах. Лженаука, как правило, имитирует научную деятельность и мимикрирует под настоящую науку.

Наука как социальный институт окончательно оформилась в XVII в. Научная революция и возросшие возможности применения научного знания поставили вопрос о разграничении науки и религиозно-мифологического знания. В первой половине XIX в. сформировалась теория позитивизма, в котором единственным источником научного знания провозглашался эмпирический опыт. Основателем позитивизма являлся французский социолог Огюст Конт. В первой половине XX в. сформировалось течение логического позитивизма или неопозитивизма, представители которого утверждали необходимость разработки научного языка и его логико-семантического анализа, чтобы устранить из него псевдонаучные метафизические высказывания. Именно для этой цели в Венском кружке (сообществе ученых, собиравшихся в Вене в 20-30-х гг. XX в.) был выдвинут принцип верификации высказываний, предназначенный для выполнения роли критерия демаркации – критерия, посредством которого разделялись псевдонаучные и научные высказывания. Согласно канонам этого принципа, высказывание может считаться научным, если его можно свести к так называемым атомарным высказываниям, которые фиксируют непосредственные опытные данные. Однако данный критерий было сложно применить к естественнонаучному знанию, поэтому поиск критериев демаркации продолжился.

Наиболее весомый вклад в решение проблемы демаркации внес австрийский ученый, основоположник философской концепции критического рационализма Карл Поппер. В основу его концепции заложен принцип фальсифицируемости той или иной гипотезы. Суть этого принципа заключается в том, что ученому всегда необходимо понимать, что должно произойти, чтобы высказанная им идея была неверна, иначе говоря, оказалась ложной. То есть предвидеть, какой результат эксперимента приведет его к отказу от собственной гипотезы.

Американский физик Томас Кун в своей работе «Структура научных революций» подверг критике релевантность верификации и фальсификации в качестве критериев научного знания. Кун противопоставлял этим критериям концепцию парадигмы. Он считал, что на развитие науки влияют не фальсификация и верификация, а существующая в конкретный исторический период парадигма.

Таким образом, можно выделить несколько определений науки:

- Наука – это специфическая деятельность по производству и получению новых знаний;
- Наука – это специализированная эмпирическая и теоретическая деятельность, направленная на получение истинного знания о мире;
- Наука – это деятельность, регулируемая идеалами и нормами получения, объяснения и построения научного знания.

Характерные черты научного знания: раскрытие сущностных, глубинных характеристик действительности; объяснение действительности; использование специальных терминов и раскрытие законов развития окружающего мира; предвидение событий, состояний предметов, которые произойдут в будущем; упорядоченность и использование определенных методов, например, метода эксперимента или наблюдения; наличие внутренней структуры.

Научное познание как процесс включает в себя два основных уровня: эмпирический и теоретический. На эмпирическом уровне осуществляется описание предметов, явлений и событий, на теоретическом уровне знания обобщаются, схематизируются.

Кроме разграничения научного и ненаучного знания, проблемой является различение ряда понятий, используемых для указания на ненаучность знания. Чаще всего термины «ненаука», «паранаука», «квазинаука», «антинаука», «псевдонаука», «лженаука» и им подобные употребляются взаимозаменяемо, имеются попытки последовательного разграничения этих понятий.

Лженаука – это теоретическая конструкция, содержание которой, как удается установить в ходе независимой научной экспертизы, не соответствует ни нормам научного знания, ни какой-либо

области действительности, а ее предмет либо не существует в принципе, либо существенно сфальсифицирован.

Б.И. Пружинин, доктор философских наук, главный редактор журнала «Вопросы философии», высказался по данному вопросу следующим образом: «Деятельность, претендующая на статус научной, может быть квалифицирована как псевдонаучная лишь тогда, когда появляются серьезные основания полагать, что действительные цели этой деятельности не совпадают с целями науки, что она вообще лежит вне задач объективного познания и лишь имитирует их решение» [2].

Можно классифицировать лженауки по критерию цели. Это деление является условным, поскольку одно и то же учение может быть направлено на разные цели, в зависимости от приверженцев этих лженаук, и уровня развития этих учений.

1. Лженауки первого типа не стремятся к выгоде. К этому типу можно отнести бесперспективные концепции, религиозные учения, а также многочисленные концепции разных самоучек, псевдоученых, стремящихся к прославлению, либо идеи людей, страдающие психическими отклонениями (шизофрения, маниакальные синдромы и т.п.), которые оказываются либо близкими к бреду, либо пустыми рассуждениями.

2. Лженауки второго типа стремятся к получению прибыли от частных инвесторов или торговли. Получение прибыли от людей осуществляется путем предоставления мнимых услуг и/или товаров, не обладающих заявленными действиями. Лженауки этого типа направлены на создание технологий промышленного применения или учений, которые могут заинтересовать распорядителей фондов и частных инвесторов. Также к этому типу относятся научные фальсификации, которые появляются в рамках официальной науки, в виде различных учений, чаще в актуальных направлениях. Они рассчитаны на получение выгоды от грантов или иного финансирования «научной деятельности».

3. Организованные (наиболее опасные и влиятельные) лженауки. Они направлены на получение особо крупной прибыли от государственных фондов, крупных, частных инвесторов и иностранного финансирования. Лженауки этого типа стремятся к влиянию на власть и науку сверху, через политические или академические структуры. Лженауки этого типа организованы в институты и академии, обладают устойчивым финансированием и влиянием. В этой форме лженаука переходит в квазинауку.

Отвечая на вопрос об определении научного знания, целесообразно выделить несколько устойчивых критериев, которые позволяют определить границы научного познания и отличить его от лженаучного. В качестве таких критериев можно выделить следующие: объективность, предметность, внутренняя непротиворечивость, доказательность. Таким образом, лженаука – это частный случай проявления в обществе такого явления, как ненаука, которая включает в себя как идеи, основанные на донаучном знании, псевдонауке, так и концепции, опирающиеся на мифологическое и религиозное мировоззрение (вера в колдунов, магию, экстрасенсов, астральные тела, ауры и т.д.). Псевдонаучное знание может причинить не только материальный вред, но и вред здоровью (гомеопатия и волновая генетика).

Список использованных источников:

1. Александров Е.Б. Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям // В защиту науки. Бюллетень. 2014. № 13–14. С. 9.
2. Хазен А.М. О лженауке, ее последствиях и об ошибках в науке // Наука и жизнь. 2002. № 10. С. 103.
3. Эйдельман Е.Д. Ученые и псевдоученые: критерии демаркации // Здравый смысл. 2004. № 4 (33). С. 15.