

**Наука. Критерии научности.** Область научного знания крайне многогранна и обширна. Причем различные направления науки порой кардинально различаются и по содержанию, и по проработанности, и по методам постижения и накопления знаний. Подобная разнородность связана с богатой историей человечества и науки в частности. Однако что есть наука? Что отличает науку от псевдонауки (лженауки)? Каковы критерии знания (метода познания) именно научного? Эти вопросы и будут рассмотрены в данном сообщении.

Отделение научного знания от ненаучного можно попытаться проводить, руководствуясь разными критериями. Прежде чем излагать современный подход к данного рода демаркации проведем исторический очерк изысканий в этом направлении.

В первую очередь следует отметить, что в виду отмеченного широкого разнообразия науки как таковой, а также разнообразия методов различных областей науки в разное время разными исследователями на пьедестал эталонной науки возводились то математика с ее чистым формализмом, то физика, базирующаяся на опытной верифицируемости всякого знания, то даже гуманитарные науки.

В пользу математического эталона науки и научности говорит строгость ее методов. Подход на основе чистого синтеза, чистой дедукции понятий, чистой логики и т.п. в купе с полным отказом и отвлечением от эмпирического знания образует строго формализованный, непротиворечивый, красивый аппарат. Именно потому, что каждое суждение в математике либо аксиоматизируется, либо доказывается через другие суждения, и, следовательно, проверяемо, послужило причиной ее идеализации как научного эталона.

Однако далеко не все можно выразить в терминах математических. Математика оперирует областью чистых знаний, в то же время реальность нам дается в созерцании эмпирическом, что затрудняет приложение чистой математики к объектам изучения физики. Совершенно нелепым были бы попытки применения математики ко многим гуманитарным дисциплинам, имеющим свою, совершенно иную методологию.

Таким образом, математика не может выступать в роли эталонной науки.

Иные изыскания эталона в науке приводили к возведению на постулат физики. Физическую методологию, концепцию опытной верифицируемости, также пытались применить к описанию гуманитарных наук, но, очевидно, безрезультатно. Физика тоже не может претендовать на роль единственного эталона.

Дополнительные размышления показывают, что ни одна отдельная область науки не может являться эталоном. Как следствие следует признать, что каждая область науки уникальна, обладает своей методологией, своими достижениями и своей сферой деятельности, мешать которые в принципе не следует.

Мы приходим к выводу, что для демаркации научного знания все же придется руководствоваться не поиском эталона и сведения каждой науки к нему, а,

напротив, выделением (а) наиболее существенных черт, объединяющих все научное, не вдаваясь в конкретную область знаний, и, по-видимому, (б) сугубо профессиональных, специфичных для рассматриваемой области, критериев.

Так, Ильин В.В. в своей работе «Критерии научного знания» (1989) выделяет три типа таких критериев.

Первый тип, назовем его «тип А», следуя работе упомянутого автора, содержит как раз «предельный ценностный базис» безотносительный к конкретной области науки. «Требования, образующие «А», необходимы; упразднение какого-либо из них грозит распадом науки как способа освоения действительности».

Второй тип, «тип Б», определяет «исторически-переходящие нормативы». Данные нормы существуют именно в исторической перспективе. К ним относятся такие глобальные аспекты, как, например, картина мира.

Третий тип, «тип В», являет собой дисциплинарные критерии научности, специфичные для конкретной предметной области знания.

По своему содержанию критерии научности можно разделить на большее количество категорий. Снова обратимся к работе Ильина В.В. В ней он по сути выделяет четыре таких категории. Изложим основные моменты касательно тех или иных категорий.

К логическим критериям относятся такие понятия, как «непротиворечивость», «полнота», «независимость». Они базируются на применении законов классической логики к критике научного знания. Следует, однако, отметить, что указанные критерии не являются абсолютными. Так, теории, содержащие в себе противоречия, однако, могут оказаться вполне жизнеспособными из-за их «практически полезного» характера. Таковой, например, является канторовская теория множеств, заключающая в себе фундаментальный парадокс о множестве всех множеств. Тем не менее, данная теория вводит в обиход математиков изящный и мощный инструмент, который нельзя игнорировать.

Эмпирические критерии научности апеллируют к неперменной верифицируемости теории посредством опыта, фальсифицируемости (возможности опровержения) ее опытом. Они требуют принципиальную эмпирическую опробуемость тех или иных знаний. Абсолютность данных критериев опять же можно подвергнуть критике, поскольку они фактически не распространяются на область чистого знания (чистую математику).

Введение экстралогических и неэмпирических критериев научности, таких как простота, красота, конструктивность, и т.п. диктуется «необходимостью оценки продуктов познания на предпочтительность». Они призваны дать ответы на вопросы вида: «каким из родственных систем знания отдавать предпочтение».

Практический критерий истинности научного знания – попытка определить критерий истинности через практику (в широком смысле), материализацию знания.

Подводя итог, следует сказать, что критерии научности знания, хоть и претендуют на систематический и полный список «проверок», которым следует подвергнуть классифицируемое знание, все же таковым не является. Данные критерии носят скорее вспомогательный характер. Не каждое ныне определяемое как научное знание строго отвечает всем указанным критериям или их части. Причина этого в том, что наука очень многогранна. Универсальные же методы анализа сложных понятий и систем до сих пор не найдены. Сложно даже, как выясняется, анализировать конкретную данную предметную область.

Одной из причин таких трудностей можно считать чрезвычайно сложный аппарат человеческого мышления, познания мира. Другой – несовершенство методов познания.

Так, по некоторым данным, существует более сотни определений понятия науки, встречающихся у разных авторов. Существует точка зрения, высказанная в свое время Витгенштейном в своей «теории семейного сходства», что сложные понятия вообще являются лишь только собирательными и вовсе лишены содержания. Этим они противопоставляются понятиям, образованным посредством выделения существенных признаков группы частных, более узких, понятий. С этой точкой зрения, однако, сложно согласиться, поскольку если понятие науки пусто, то как бы могли рассуждать об общих для всей науки методологиях и критериях истинности, позволяющих тем самым определять науку как нечто целостное?

**Псевдонаука.** К псевдонауке, во всей видимости, следует относить те области знания, которые не отвечают критериям научности, критериям истинности научного знания. Псевдонаука пытается манипулировать научными методами познания, однако, как правило, применяет их некорректно, полагается на чувственные механизмы познания, веру и т.п.

Необходимо отличать псевдонауку от неизбежных научных ошибок как исторического этапа развития науки. Также следует отличать псевдонауку от паранауки, которая, будучи структурированным обобщением опыта, изначально не претендует на соответствие научному методу познания.

Как уже было отмечено, в общих моментах псевдонаука старается подражать научному методу, однако ошибочно или намерено низводя свои заключения в область умозрительного, чувственного или иного ненаучного метода познания. В частных моментах псевдонауке свойственны следующие черты:

- игнорирование или искажение фактов;
- нефальсифицируемость;
- апеллирование к интуиции, здравому смыслу;
- использование в основе теории недостоверных данных и т.д.

Примерами псевдонаук могут служить алхимия, астрология, нумерология, уфология, парапсихология и т.д. Первые три фактически можно рассматривать как некие зачатки науки в период ее раннего становления.

**Источники.**

1. Ильин В. В. Критерии научности знания. — М.: Высшая школа, 1989.
2. Википедия – свободная энциклопедия [<https://ru.wikipedia.org>]