

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/113511>

Тип работы: Реферат

Предмет: Философия

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Что такое научное познание 4

2. Характеристика понятия «метод прогнозирования» 12

3. Классификация методов прогнозирования 18

3.1. Методы экстраполяции 18

3.2. Метод моделирования 21

Заключение 27

Список использованных источников 30

Введение

На сегодня все философы науки говорят о том, что наука развивается не линейно. История науки включает в себя периоды, когда знание пересматривается со всех сторон. Пересматриваются теории, принципы, основоположения. Томас Кун называет такие периоды «научными революциями».

Особенностью современной философии является ее антиидеологичность. Современные философы – против любой идеологии как способа легко и поверхностно объяснить мир и социум, индивида и отношения между людьми. Поэтому и стиль философствования меняется. Сейчас актуален не монолог автора, а диалог между автором и читателем. Здесь очень важным аспектом является воображение читателя, его интуиция. Только в таком диалоге можно вызвать читателя на раскрытие себя, познание философского произведения.

Философия прошлого столетия эволюционирует в своем понимании проблем сущности и существования индивида, базируясь на взгляды позитивизма, христианства, буддизма, экзистенциализма и пр. Философия современности все более интегрируется с гуманитарными и естественными науками, создаются новые философские течения и способы философствования.

Целью данной работы является рассмотрение методов прогнозирования в современном научном познании.

Задачи:

- изучить сущность научного познания;
- рассмотреть понятие «метод прогнозирования»;
- охарактеризовать методы экстраполяции и моделирования.

1. Что такое научное познание

Как правило, классифицируют четыре периода «научных революций»:

1) Революция в науке XVII века. Итог этой революции – формирование классического естествознания.

Последнее характеризовалось стремлением к нахождению абсолютных истин. Это достигалось благодаря исключению из анализа всего, что связывалось с субъектом и познавательной деятельностью субъекта.

Идеал научной теории – классическая механика. Поэтому любой процесс может быть описан в этот период только при помощи законов механики. Познание – это структура, состоящая из наблюдений и опытов с объектами природы, которая производилась при помощи чистого разума, воспроизводящего свойства и характеристики анализируемых объектов.

2) Конец XVIII-первая половина XIX вв. Эта революция характеризует переход к новому естествознанию, которая уже представляла собой дисциплинарно организованную науку. Такие науки, как биология, химия уже не рассматриваются только совместно с механикой. Теперь происходит понимание того, что есть развитие, эволюция. Но это еще не касается физики. Философия в этот период занимается классификацией наук и разбирает научные методы. Очевидное анализируется. Но как эта, так и предыдущая революции протекали как создание и развитие классической науки и способов мышления в этой науке.

3) Конец XIX в. – середина XX вв. Формирование нового, неклассического естествознания. Этот период характеризуется тем, что в физике формируются релятивистская и квантовая теории. Космология пополняется концепцией нестационарной Вселенной. Теперь развивается генетика в биологии, появляется кибернетика и теория систем. Теперь одна и та же реальность может быть описана с разных точек зрения, и каждая из этих точек зрения воспринимается как истинная. В философии в этот период создаются новые

философские основания науки. Итоги познания связаны с природой анализируемых объектов и особенностями исследований и социально-культурными факторами. Теперь объект исследования – это процесс, который может иметь устойчивые и вариативные характеристики. Наука меняет свое место в общественной жизни .

4) Настоящее время. Наука меняется с компьютеризацией. Теперь важны экономические и социально-политические соображения в науке. Объект исследований в этот период – не процесс или тело, а уникальная система, которая имеет свойство открытости и саморазвития. Такие системы обладают синергетическим эффектом. Процессы в таких системах необратимы. Для изучения новых объектов применяются специфические способы анализа и предсказания состояний. Меняется и способ экспериментального познания. Часто эксперимент заменяется компьютерным исследованием. Каждой стадии научной революции соответствует свой тип научной рациональности. При этом предшествующий тип научной рациональности не ликвидируется, а только ограничивает сферу действия нового научного типа рациональности. Стадии развития науки будут отличаться между собой степенью рефлексии по отношению к научной деятельности.

Научное знание не отличается однородностью. Как правило, выделяют различные типы научного знания в зависимости от типов, форма и содержания этого знания. И это является важнейшим вопросом философии. Как правило, классифицируют эмпирическое и теоретическое знание. Также выделяют и метатеоретическое научное знание (знание о теоретическом познании).

Что есть псевдонаука? Она, прежде всего, относится к вещам, которые легче указать, чем конкретно определить. Для понимания, о чем идет речь, достаточны образные указания: «псевдонаука — альтернативная наука», «псевдонаука — кривое зеркало науки» или «псевдонаука — тень науки». Как сфера знаний и человеческой деятельности наука появляется, когда человек научился дифференцировать рациональное знание от вымысла – мифов, легенд, верований. Со своего создания наука формировала свой путь среди незнания и заблуждений, слепого верования и догм, боролась с существующим сознанием в обществе. Ненаучное знание или уходило назад, столкнувшись с аргументами науки, либо оказывало сопротивление и превращалось в антинауку.

Помимо научной картины мира есть более глубокая систематизация знаний – мировоззрение. Частная отдельная теория не может иметь никакого отношения к мировоззрению. Но, тем не менее, частная отдельная теория является фундаментальной. Столкновение двух рассматриваемых структур всегда неизбежно, так как инициирует другое осознание мира обществом. Так произошло во время создания теории гелиоцентрической картины мира. Алхимия была в то время наукой, а теории Коперника и Галилея – нет.

Наука в Средние века сама была антинаукой, поскольку объясняла рациональным методом природные процессы и явления. Она подрывала традиции церкви, которые были приоритетом в сознании человека того времени. Церковь на основе традиций веры просто объясняла причины происхождения мира. Церковь была убеждена в том, что принятие новой теории инициирует трансформацию мировоззрения, и представители веры не видели к этому никаких доводов, особенно тех, на которые Галилей и Коперник указывали. И хотя кажется, что некоторые утверждения Коперника с современной точки зрения лженаучны, и солнце не является центром вселенной, – но и в этом случае, не только верное и правильное знание Коперника, а также его заблуждения дали огромный толчок для дальнейшего развития правильного миропонимания. Само существование антинауки считается полезным для истинной науки. Поскольку это напоминает человечеству, что не известно науке, что он до конца не изучил. Это говорит обществу, что не все теории являются постоянными и основательными, они не могут часто дать научную аргументацию любому явлению в мире.

Если рассматривать состояние науки на каждом отрезке истории, то можно видеть, как изменяются представления человека о науке и научных методах познания. Приобретая новые знания об окружающем мире, человек какие-то теории отвергает, получая взамен их более совершенные. Но все равно остаются пустые ниши в знании, и поэтому существуют ненаучные подходы решения «непонятного».

Научное знание базируется на рациональной деятельности .

Эмпирическое научное знание

Эмпирическое знание различно. Его можно представить в виде чувственных образов, эмпирических высказываний относительно объекта исследования. В эмпирическом знании нет логической выводимости одного из другого. Рассматриваемый тип научного знания – это понятийно-дискурсивная репрезентация чувственного знания. Чувственное же знание представляет собой одну из форм интерпретации эмпирического знания.

Первичный элемент эмпирического научного знания – единичные высказывания. Последние являются протокольными предложениями, которые представляют понятийное оформление итогов единичных наблюдений. При формировании протоколов фиксируется точное время, способ и место наблюдения. Вторичный элемент эмпирического научного знания – факты, которые являются индуктивными обобщениями протоколов. Факты представляют собой интегрированные утверждения статистического или универсального характера, которые содержат в себе свойства и отношения предметной области, их количественные параметры. Схема, график, таблица, график – это символическая репрезентация свойств и отношений.

Третий элемент эмпирического научного знания – эмпирические законы разных типов. Это могут быть структурные, динамические, статистические, генетические и другие законы. Научные законы – это фиксация важных отношений, которые повторяются. Это фиксация связей между событиями.

Законы связаны с общими высказываниями. Научные законы – это итог индуктивных обобщений.

Феноменологические теории – это система эмпирических законов.

Различия между элементами эмпирического знания характеризуются количественным характером, а не качественным. Но отличие эмпирического знания от теоретического уже качественно, поскольку здесь мы уже говорим про разные уровни реальности.

Теоретическое научное знание

Рассматриваемое знание – это итог деятельности, который базируется на способностях рассудка и разума .

Список использованных источников

- 1) Аблеев С. Р. История мировой философии/ С. Р. Аблеев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 318 с.
- 2) Багдасарьян Н. Г. История, философия и методология науки и техники / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с.
- 3) Бессонов Б. Н. История философии/ Б. Н. Бессонов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с.
- 4) Бессонов Б. Н. История и философия науки/ Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 293 с.
- 5) Божич В.И., Лебедев О.Б., Шницер Ю.Л. Разработка генетического алгоритма обучения нейронных сетей // Таганрог: Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. – 2002. – № 1. – С. 21–24.
- 6) Вундт В. М. Введение в философию/ В. М. Вундт. — 5-е изд., стер. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 290 с.
- 7) Гриненко Г. В. История философии в 2 ч. Часть 1. От Древнего мира до эпохи просвещения: учебник для академического бакалавриата / Г. В. Гриненко. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 290 с.
- 8) Лебедев С. А. Уровни научного знания//Вопросы философии, 2010. № 1. С. 62-67.
- 9) Люгер Ф. Дж. Искусственный интеллект. Стратегии и методы решения сложных проблем. - М.: Вильямс, 2013. -864 с.
- 10) Нейроматематика. Кн. 6. Под ред. А.И. Галушкина. - М.: ИПРЖР, 2002. - 448 с.
- 11) Хайкин С. Нейронные сети: полный курс. - М.: Вильямс, 2006. - 1104 с

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/113511>