

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/391744>

Тип работы: Реферат

Предмет: Философия

Оглавление

Введение 3

1. Гипотеза и индукция 4

2. Гипотеза, интуиция и дедукция 6

3. Взаимодействие различных факторов в процессе построения гипотез 9

4. Индуктивные и статистические методы 10

5. Дедукция и конструкция гипотез 12

Заключение 14

Список литературы 15

На заре экспериментальной науки возникло и распространилось мнение, что научные гипотезы и законы формулируются посредством индуктивного обобщения эмпирических данных. Наиболее последовательно эта точка зрения была выражена в произведениях Фрэнсиса Бэкона. Бэкон считал индукцию несовершенным или проблематичным методом такого открытия. Чтобы получить более четкое представление о применимости этих методов, рассмотрим вкратце основные стандарты индуктивной логики, которые, по мнению Бэкона и Милля, были возможны для совершения открытий в экспериментальной науке. Они считали сходства, различия и сопутствующие методы изменения наиболее важными индуктивными критериями. Остальные методы сводятся к перечисленным [1].

Милль считал метод подобия прежде всего наблюдательным методом, поскольку он позволяет выделить определенные элементы, общие для всех изучаемых случаев. Этот общий фактор становится причиной (или следствием) изучаемого явления, поскольку фактор, которого нет ни в одном из рассмотренных случаев, не может быть причиной (или следствием) этого явления. Разностный метод требует анализа как минимум двух случаев, отличающихся одним единственным фактором. Когда этот элемент присутствует, явление происходит [5].

Метод сопровождающих изменений применяется для выявления причинно-следственных связей в явлениях, которые невозможно обнаружить методом сходства и различия. Поэтому мы не можем методом разности найти причины приливов и отливов рек и морей. Потому что в реальных экспериментах невозможно отделить себя от притяжений Луны и Солнца. Однако в этом и многих других подобных случаях можно установить функциональную связь между изменениями двух и более величин, происходящими в изучаемом явлении. Открытие этих функциональных связей может служить аргументом в пользу предположения о причинной связи этих величин друг с другом.

На практике эти методы должны опираться на конкретные гипотезы, которые отделяют важные элементы от второстепенных, а основные элементы от второстепенных. На практике применение методов сходства требует выявления одной общей черты или элемента для всех случаев явления. Разностные методы основаны на сравнении случаев, когда отличается только один признак [2].

Индукция исключения обеспечивает, казалось бы, негативный подход к истине, сужая поиск до возможных гипотез. В большинстве случаев он не дает указаний о том, как найти подходящую гипотезу. Лишь в некоторых простых случаях его можно использовать для формулирования соответствующей гипотезы. Следовательно, основываясь на методе изменения, можно предположить, что длина металлического стержня изменяется с изменением температуры. В действительности эта гипотеза представляет собой индуктивное обобщение о взаимосвязи между эмпирически наблюдаемыми свойствами или величинами, такими как длина стержня и его температура. К указанной гипотезе можно прийти, экспериментально наблюдая за изменением длины различных стержней из разных металлов с изменением температуры [3]. Поэтому можно сказать, что вторая функция классической индукции состоит в том, что она позволяет устанавливать простейшие гипотезы о зависимости свойств эмпирически наблюдаемых предметов и явлений. Однако здесь мы наряду с элиминативной индукцией используем и перечислительную индукцию (т. е. индукцию путем перечисления частных случаев обобщений). Эмпирические обобщения, гипотезы и

законы, полученные с помощью индуктивных методов, играют важную роль на ранних этапах научных исследований, предполагающих анализ и обобщение информации, полученной посредством экспериментов или систематических наблюдений.

Теоретический этап исследования предполагает использование гипотез и законов, содержащих понятия или термины, непосредственно не отражающие эмпирически наблюдаемые свойства и связи.

Таким образом, дедуктивные правила помогают определить, является ли конкретное доказательство логически обоснованным, то есть соответствует ли каждый шаг такого доказательства правилам дедуктивного рассуждения. Открытие самой теоремы и путь, по которому ученый к ней пришел, выходят за рамки логики.

Список литературы

1. Берков В.Ф. Логика: Учебник для вузов / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич, В.И. Павлюкевич; Под общ.ред. проф. В.Ф. Беркова. - Изд-е 6-е, стереотип. - Мн.: ТетраСистемс, 2002. - 416 с.
2. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. 2-е, испр. и доп. изд. Т. 2. Сост., общ.ред. и вступит. статья А.Л. Субботина. М., «Мысль», 1978, 575 с.
3. Введение в философию: Учебник для вузов. В 2 ч. Ч. 2 / Фролов И.Т., Араб-Оглы Э.А., Арефьева Г.С. и др. - М.: Политиздат, 1989. - 639 с.
4. Всемирная энциклопедия: Философия / Главн. науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. - М.: АСТ, Мн.: Харвест, Современный литератор, 2001. - 1312 с.
5. Гегель. Энциклопедия философских наук. Т. 1. Наука логики. М., «Мысль», 1974, 452 с. .
6. Философия и методология науки: Учеб.пособие / В.Ф. Берков. - М.: Новое знание, 2004. - 336 с.
7. Философия и методология науки: учеб.пособие / В.К. Лукашевич. - Мн.: Современ.шк., 2006. - 320 с.
8. Философия науки и культуры / Е.М. Бабосов. - Мн.: Бел.наука, 2006. - 582 с.
9. Философия: Учеб.пособие с хрестоматийными извлечениями / Е.З. Волчек. - Мн.: «Интерпрессервис»; «Экоперспектива», 2003. - 544 с.
10. Философский энциклопедический словарь / Редкол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. - 2-е изд. - М.: Сов.энциклопедия, 1989 - 815 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/391744>