

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/kurovaya-rabota/434016>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Философия

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Философские подходы к понятиям детерминизм и индетерминизм 6

1.1. Философский подход к понятию детерминизм 6

1.2. Трактовка индетерминизма в философии 8

2. Представление реальности в квантовой физике 11

2.1. История появления квантовой запутанности 11

2.2. Неравенство Белла 13

2.3. Нобелевская премия по физике 2022 года 16

3. Походы к детерминизму или индетерминизму мира с позиций квантовой теории 20

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 25

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 27

Философские подходы к понятиям детерминизм и индетерминизм

1.1. Философский подход к понятию детерминизм

Детерминизм - это философское учение о естественной универсальной взаимосвязи и взаимозависимости явлений объективной реальности. Детерминизм используется для обозначения класса философских концепций, которые подтверждают или признают обусловленность всех существующих явлений в наблюдаемом мире, детерминизм (детерминизм), включая человека и его внутренний, субъективный, духовный мир, и определенный философский детерминизм, охватывающий различные формы взаимосвязей и взаимосвязей явлений природы. объективной реальности: генетика (причинность) и статистика, пространство и время, связь состояний и родственных связей, функциональные- и целевые зависимости и т. д.

В XX в. создание детерминированных концепций стало непреодолимым потоком (квантовая механика в физике, генетика и синтетическая теория эволюции в биологии, теория информации, кибернетика, синергия и т. д.), что поставило науку и философию перед необходимостью разработки принципиально новой картины мира. В этих научных теориях понятия неопределенности, случайности, вероятности, целесообразности играли все более важную роль при описании и объяснении соответствующих явлений природы и социального порядка. В изменении структуры познавательной деятельности стали участвовать новые категории детерминированных систем.

Марио Бунге предложил одну из первых классификаций определенных форм детерминации. В ней, наряду с классической причинно-следственной определенностью (или причиной), различают следующее:

1. Количественное самоопределение производится от предыдущего (состояния) к последующему (состоянию системы).

2. Механически определяют последующие действия, а также существующие причины и взаимные действия.

3. Статистика определяет конечный результат в движении независимых портфелей активов.

4. Структурное (или единственное число) название всей детали в целом.

5. Телеология определяет цели или средства для достижения целей.

6. Диалектическая детерминация или качественное самоопределение всего процесса имеет место во внутренней «борьбе» основных противоположностей или компонентов системы.

7. Результатом является взаимодействие или распознавание взаимодействия с двумя (или более) сущностями

Современное философское и методологическое понимание детерминизма раскрывает взаимосвязь между философским и естественнонаучным состояниями (аспектами) этих принципов. Философский детерминизм охватывает различные формы взаимосвязей и взаимосвязей явлений объективной реальности: генетика (причинность) и статистика, пространство и время, связь состояний и связанных отношений, функциональные и целевые зависимости, все это выражается такими системами, как необходимость и

возможность, возможность, реальность, закономерность, причинность и некоторые другие философские аспекты. В настоящее время концепция общего детерминизма в философии дополнена и углублена такими идеями, как глобальная эволюция, принцип системной организации и концепция уровня существования. На этой основе предлагаются и заново решаются традиционные проблемы детерминированных мировоззрений, такие как телеология жизни или природа свободы, целенаправленная и ценностно-ориентированная человеческая деятельность. Однако работа по созданию такой общей детерминированной теоретической концепции только началась, и сегодня намечены только самые последние очертания ее возможного содержания [8].

В то же время традиционные концепции детерминизма радикально переосмысливаются в современной философии в контексте парадигмы недетерминизма. В целом современное состояние можно рассматривать как переход от линейных представлений о детерминативных отношениях к нелинейным; этот переход происходит как в естественнонаучных, так и в гуманитарных прогнозах; наиболее последовательными формами этого перехода являются синергизм и постмодернизм в области науки и философии соответственно.

1.2. Трактовка индетерминизма в философии

Индетерминизм (неопределенность) - это противоположность детерминизму. Если вы разберетесь в этом более подробно, вам следует сначала понять, что такое детерминизм, потому что детерминизм и индетерминизм называются «рука об руку». Таким образом, детерминизм - это теория универсальной взаимосвязи и взаимной определенности явлений, процессов и явленностей нематериальных. Согласно этой доктрине, все, что происходит в мире, имеет свою собственную причинно-следственную связь. Даже если мы не понимаем причину происходящего, это не значит, что это не так.

Если неопределенность (индетерминизм) противоположна детерминизму, то понимание причинно-следственной связи, детерминизма и неопределенности различно. Индетерминизм не верит в то, что все в этом мире определяется причиной и следствием. Следовательно, с точки зрения неопределенности, случайность и вероятность являются полной основой для событий и явлениями как причиной и следствием. Как и любое другое понятие, неопределенность имеет свои нюансы.

Следовательно, индетерминизм в философии - это методология, которая отрицает объективность причинности или познавательную значимость причинных объяснений в науке. В первом случае мы говорим об онтологической неопределенности (отрицании объективности причинности), а во втором - о методологической неопределенности (отрицании когнитивной значимости причинных объяснений).

В философии науки принцип индетерминизма гласит, что законы природы являются вероятностными, а случайности объясняют эволюционную природу природы в большей степени, чем закономерности. Это наиболее распространенное понятие индетерминизма. Неопределенность, ограничивающая сферу детерминизма, по-видимому, является «симптомом» выявления новых форм влияния (функция, структура, аксиология и т. д.). Таким образом, баденская школа неокантианства ограничила принцип детерминизма областью естественных наук и отказалась применять его к «гуманитарным наукам» (Виндельбанд, Риккерт). Неопозитивизм, прагматизм и индивидуализм пытаются ограничить детерминизм областью логики [6].

Проблема индетерминизма стала особенно актуальной в контексте развития квантовой физики. Было обнаружено, что принципы классического детерминизма не подходят для характеристики микрокосма. В связи с этим были предприняты попытки интерпретации основных законов квантовой теории в духе индетерминизма.

Сторонники индетерминизма считают, что человек свободен в своих действиях и поступках, а его воля способна преодолеть любое препятствие. Тема свободы воли, детерминизма, индетерминизма поднималась в трудах философов с древних времен. Примеры радикального детерминизма (например, у стоиков) и недетерминизма (например, у эпикурейцев) можно найти и попытаться примирить обе позиции.

Синергетика-междисциплинарное направление науки, объясняющее формирование и самоорганизацию закономерностей и структур в открытых системах, далеких от состояния динамического равновесия.

Таким образом, детерминизм и индетерминизм в развитии естествознания тесно взаимосвязаны и органично дополняют друг друга, помогая понять картину макро- и микромира. Оба являются неотъемлемой частью природы и всего нашего существа, и понимание законов макро- и микромира имеет важное значение для будущего научно-технического прогресса. Развитие научных исследований и попытки проникнуть в тайны Вселенной подняли вопрос о точности измерений. В истории философии, начиная с греческой, индетерминизм и детерминизм выступают как противоположные понятия обусловленности

человеческой воли, ее выбора, проблемы ответственности человека за совершенные действия; индетерминизм рассматривает волю как автономную силу, утверждает, что воля есть не что иное, как самостоятельная сила. Сторонники детерминизма обвиняют фатализм в том, что принципы причинности не применимы к объяснению человеческих решений и поведения.

2. Представление реальности в квантовой физике

2.1. История появления квантовой запутанности

Идея квантовой запутанности появилась на заре квантовой механики, когда ученые пытались понять странное и неожиданное поведение микроскопических частиц, таких как электроны и фотоны.

В 1935 году Альберт Эйнштейн и двое его коллег Борис Подольски и Натан Розен опубликовали статью под названием «Парадокс ЭПР». Там они описали феномен квантовой запутанности как «ужасающее движение на большие расстояния».

В 1964 году физик Джон Белл провел эксперимент, который подтвердил существование квантовой запутанности. Он разработал неравенство, которое позволило ему экспериментально проверить, действительно ли квантовая запутанность противоречит концепции классической реальности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое. Москва, 1989.
2. Печенкин А. А. Философия науки и квантовая механика//Вестник РГНФ, 2002. № 1.
3. Попов Д. Е. История и методология физики. Квантовая механика: учебное пособие. Кострома, 2015.
4. Севальников А. Ю. Физика и философия: старые проблемы и новые решения//Философский журнал, 2016. Том 9. № 1.
5. Севальников А. Ю. Проблема реальности и времени в современной квантовой механике // Vox. Философский журнал. 2018. Выпуск номер 25, С.201-220
6. Терехович Владислав Эрикович. Три подхода к проблеме квантовой реальности и вторая квантовая революция // Epistemology & Philosophy of Science. 2019. Выпуск номер 1 том 56, С.169-184
7. Фейнман Р. Дюжина лекций: шесть попроще и шесть посложнее. Москва, 2015.
8. Хокинг С., Млодинов Л. Кратчайшая история времени. Москва, 2017.
9. Мамчур Е.А. Информационно-теоретический поворот в интерпретации квантовой механики: философско-методологический анализ / Е. А. Мамчур // Вопр. философии. 2014. – № 1. – С. 57-71.
10. Марков М. А. О трех интерпретациях квантовой механики. Об образовании понятия объективной реальности в человеческой практике / М. А. Марков. 2-е изд. М.: Либроком, 2010. – 112 с.
11. Менский М. Б. Квантовая механика: новые эксперименты, новые приложения и новые формулировки старых вопросов / М. Б. Менский // Успехи физич. наук. 2000. – Т. 170. – № 6. – С. 631-648
12. Эйнштейн А. Физика и реальность. Москва, 1965.
13. ДэвидЮм и современная философия; под ред. И.Т. Кас вина. – М. : Альфа. – М, 2012. – 352 с..
14. Спонтанность и детерминизм / В.В. Казютинский, Е.А. Мамчур, Ю.В. Сачков, А.Ю. Севальников и др. ; Ин-т философии РАН. - М. : Наука, 2006. - 323 с.
15. «ВЕСТНИК Российского философского общества». 4(80), 2016. – 176 с. Статья. Мамчур Е.А. — Изменяются ли законы природы?
16. https://elementy.ru/novosti_nauki/434024/Nobelevskaya_premiya_po_fizike_2022

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/kursovaya-rabota/434016>