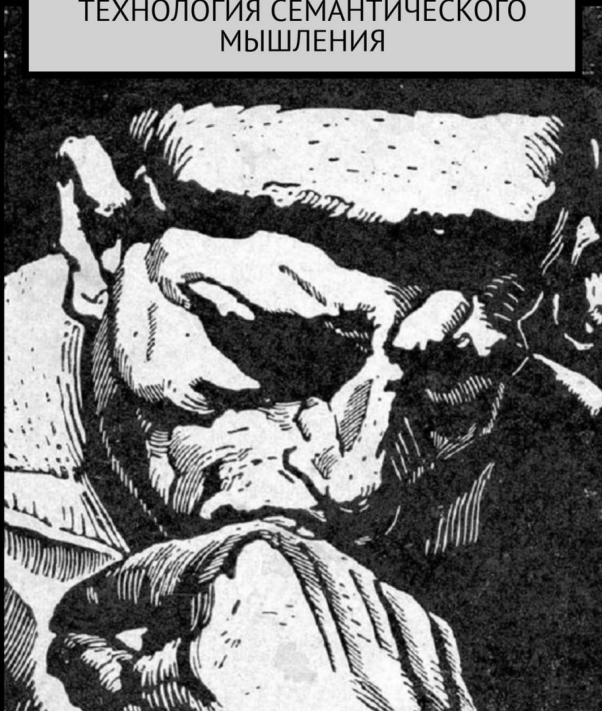


VICT

---

# Теория понятий

ТЕХНОЛОГИЯ СЕМАНТИЧЕСКОГО  
МЫШЛЕНИЯ



# **Vict**

# **Теория понятий. Технология семантического мышления**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=25015644](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=25015644)  
ISBN 9785448549762*

## **Аннотация**

Уважаемый читатель или даже читательница, если у вас нет проблем с мышлением, то читать этот текст дальше не рекомендуется, ибо по прочтении они могут появиться. Для теории понятий интерес представляет технология мышления, поскольку, как представляется, вся математика и многие другие (если не все) дисциплины и науки основаны на мышлении.

# Содержание

0. Аннотация	5
Вступление, предисловие	14
1. Введение	15
2. Философия мышления	16
Конец ознакомительного фрагмента.	18

# **Теория понятий Технология семантического мышления**

**Vict**

© Vict, 2018

ISBN 978-5-4485-4976-2

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# 0. Аннотация

Уважаемый читатель или даже читательница, если у Вас нет проблем с мышлением, то читать этот текст дальше не рекомендуется, ибо по прочтении они могут появиться.

Для теории понятий интерес представляет технология мышления, поскольку, как представляется, вся математика и многие другие (если не все) дисциплины и науки основаны на мышлении. Все проблемы естественного интеллекта от возникновения и до разрешения включительно определяются мышлением. Мышление необходимо даже и в быту, буквально на каждом шагу. Теория понятий исходит из концепции, что мышление и все науки нужны для понимания и совершенствования реального мира. Теория понятий занимается технологией мышления. Для использования теории понятий никакие дополнительные знания не требуются, достаточно мышления. Теория семантических понятий рассматривает мышление в качестве предмета исследования, изучения и применения. Проблематика технологии мышления стала особенно актуальной в самое последнее время в связи с работами по искусственному интеллекту. Если ещё недавно естественный интеллект интересовался, могут ли машины мыслить, то теперь на повестку дня у симбиоза естественного и искусственного интеллекта выходит вопрос — а достаточно ли адекватно мыслит естественный интеллект.

Всякие действия (не только обычные бытовые, но и такие математические, как умножение, интегрирование и т.д.) имеют смысл. Это аксиома (одна из аксиом) теории понятий. Задача мышления – её определение. Это очень трудная задача, особенно для дисциплин, которые от семантики абстрагируются. Мышление как процесс также имеет семантику. Этот процесс, по Кантору, имеет предел. Работу, которая не имеет смысла, нет смысла и выполнять!!!

## **GOOGLE (Теория понятий)**

Теория понятий занимается проблемами мышления. Она представляет технологию развития, совершенствования всего, не исключая и мышления. Теория понятий представляет диалектическую технологию диалектического мышления.

Предлагаемая теория понятий определяет и представляет, в частности, прикладную конструктивную математику, основанную на использовании определения понятия множества Г. Кантора [1]. Современная аксиоматическая абстрактная математика не учитывает естественные изменения реального мира. Абстрактная, аксиоматическая математика слишком примитивна для практического использования.

Современная аксиоматика – кладёзь семантических некорректностей и ошибок. Многие аксиоматические несуразности при использовании теории понятий не проявляются.

Теория понятий основана на использовании наивной теории множеств Георга Кантора для формализации применения мышления в теоретических науках. Теория понятий считает, что теория множеств Г. Кантора представляет технологию диалектического мышления, теорию понятий, теорию типов данных и вообще все диалектически мыслимые теории от теории чисел и до теории понятий включительно. Мышление не алгоритмично, но диалектично [7]. Теория понятий считает, что теория множеств представляет технологию развития, совершенствования всего, не исключая и себя.

Предложив определение понятия множества, Кантор заложил фундамент конструктивной математики. И даже заложил фундамент конструктивного логичного мышления. Теория понятий – это теория, в которой используется, применяется логика, в которой вместо неопределяемых аксиом используются, применяются определения. Точнее, определения считаются аксиомаитическими, аксиомами на том основании, что определение не может быть ни доказано, ни опровергнуто. Определение определения в теории понятий предлагается. Правильность определений не обсуждается. Определение определяет то, что оно определяет. Вся внеаксиоматическая математика в ее современном состоянии зиждется на определении понятия множества. Конструктивная математика отличается от традиционной, интуитивно-аксиоматической математики не только основополагающими поня-

тиями. Безаксиоматическая математика, основанная на использовании семантических определений, называется в теории понятий метаматематикой. Теория понятий – это надстройка над математикой, обеспечивающая, в частности, формализацию постановки математических задач.

В конструктивной математике могут быть определены и представлены не только операции, функции и отношения. Определение Кантором понятия множества может быть использовано для определения, создания, построения неких новых сущностей, являющихся обобщением используемых понятий, в частности понятия отношения семантических понятий.

В теории понятий понятия алгоритма и функции не тождественны. Они находятся в некотором семантическом отношении: алгоритм представляет функцию. Понятие алгоритма является обобщением понятия функции.

Понятия и теории в теории понятий представляют формализацию постановки математических, осмысленных задач.

Теория понятий – это множество (!) семантических определений.

Для теории понятий наибольший интерес в определении понятия множества представляют не количественные характеристики совокупностей или даже множеств элементов, сколько отношения элементов и алгоритмы построения элементов, представляющих эти множества элементов. К слову, поскольку определение множества предполагает нахож-



дение некой сущности, представляющей совокупность, или даже множество элементов в полном смысле, то совершенно неважно, какие именно элементы образуют определяющую совокупность. Ибо определяемая сущность должна и будет представлять совокупность в полной мере.

Классическая математика предполагает единую, неизменяемую аксиоматику. Прикладная математика, представленная Кантором [3], допускает использование каждым математиком собственной, диалектически совершенствующейся аксиоматики. Система ALEPH, представляющая теорию понятий (и/или) прикладную математику, использует термины естественного языка для представления семантики объектов созерцания и объектов мышления.

Классическая математика занимается решением произвольно поставленных задач. Прикладная математика занимается и формализованной постановкой математических задач. В теории понятий обсуждается проблематика постановки осмысленных математических задач. Теория понятий занимается и постановкой, и решением задач. В теории понятий имеются теории, представляющие как постановку, так и решение задач.

В практическом прикладном аспекте с помощью определения понятий могут быть определены новые прикладные понятия, определены новые типы данных (включая и семантические рекурсивные типы) как в алгоритмических, так

и в информационных языках, что особенно актуально для новых областей информатики; примерами таких областей информатики являются: математическая экономика (именно как математическая экономика, а не применение математики в экономике), аналогично матфизика (а не применение математики в физике), технологии использования блокчейнов и криптовалют в финансовой сфере, BIG DATA в базах данных и многие другие области мышления. Так, к примеру, теория понятий предлагает формальное определение понятия отношения транзакции для матэкономики.

Семантические понятия могут представлять решения различных семантических проблем. Определениями могут определяться и представляться не только различные предметы, но и даже новые действия. И вообще определениями в теории понятий определяются любые сущности, имеющие определения. Неопределённые сущности в предлагаемой теории понятий не рассматриваются и не используются. Множество понятий бесконечно. Работать с бесконечными понятиями можно по технологии сходящихся последовательностей Коши. Сходящийся рекурсивный тип данных решает многие математические проблемы. Сходящаяся последовательность имеет, определяет определённый предел (по определению сходящейся последовательности). Теория понятий пользуется сходящимися рекурсивными определениями.

Существенным элементом теории понятий является ал-

гебра понятий. Ибо даже в матлогике преобразование понятий иногда подменяется подменой понятий. Так, к примеру, некоторые учёные математики на том основании, что зависимости сущностей представимы формулами, считают, что формулы определяют зависимости реальных предметов созерцания. (В математической логике формальных определений новых понятий не имеется.) В отличие от математики, неизменная аксиоматика которой создаётся единожды и на вечные времена, в теории понятий теории могут развиваться. К сожалению, в классической математике не имеется реального времени. Поэтому, в частности, в этой математике не допустимы сходящиеся во времени рекурсивные определения. Использование не сходящихся диалектических, рекурсивных определений исключено (поскольку они циклят). Теория понятий работает в реальном времени. Утверждение «сегодня 13 января 2020 года» будет в предлагаемой теории понятий истинным, когда это 13 января наступит. Истинность утверждения «сегодня пятница» в теории понятий увеличивается по мере её приближения. Аристотель отдыхает.

Для традиционной математики теория понятий может представлять интерес в такой нетрадиционной и совершенно неразработанной в ней области, как формализация постановки семантических (осмысленных) математических задач. Определение множества – это постановка задачи мыш-

лению. В теории понятий одно и то же семантическое понятие может представлять как постановку задачи, так и её решение.

В теории понятий множество (принципиально, что именно множество, а не совокупность) семантических определений образует и представляет семантическую метаматематическую теорию. Теория понятий является (не называется, а именно является) теорией по определению, по собственному определению понятия теории. Семантическая теория может быть исполнена.

А вообще-то предлагаемая теория понятий, в отличие от математики, царицы всех наук, очень ограниченная, (но) органичная, прикладная дисциплина, (Теория понятий очень, весьма прагматичная дисциплина. Устаревшие аксиоматические игры не для неё.) Теория понятий безамбициозная дисциплина в том смысле, что она ограничивает себя рассмотрением и использованием наивной теории множеств Георга Кантора (что означает, что не всякая совокупность сущностей образует, является множеством), арифметики в представлении Эйлера, функциями Лейбница, рассмотрением реального физического пространства в виде трёхмерного метрического пространства (правда, с той поправкой, что так называемая «метрика» представляется не функцией) и вообще использованием только явно определённых сущностей. Если при использовании теории понятий возникают некие проблемы, то можно обращаться к вышеозначенной

царице.

Теория понятий определяет и представляет некий виртуальный мир, надстроенный над реальным миром.

Замечательным свойством теории понятий является то, что любая теория теории понятий всегда представляет собой законченный продукт, готовый к применению и к исполнению.

Теория понятий не замена математики, а её доопределение. Математика и теория понятий друг друга дополняют и конкурируют.

Если «МЫСЛИТЕЛЬ» хочет предложить некое новое семантическое понятие, то он имеет возможность воспользоваться предлагаемой теорией понятий схемой мышления Кантора. Теория понятий считает мышление «МЫСЛИТЕЛЯ» удовлетворительным, если он хотя бы сам пользуется своими мыслями (понятиями). В целом теория понятий представляет технологию самосовершенствования всего, не исключая и себя.

Теория понятий считает, что реальный мир определяет математику, которая его представляет.

# Вступление, предисловие

*Понятие есть «...высший продукт мозга,  
высшего продукта материи».*

*Ленин В. И., ПСС, т. 29, с. 149*

Основоположником проблематики современного мышления можно считать Иммануила Канта. В работе «Критика чистого разума» он сформулировал основные концепции мышления. В качестве основной концепции он провозгласил: «*Sapere aude!* – имей мужество пользоваться собственным умом! – таков девиз Просвещения». Кантор предложил формализацию рассматриваемых в научных теориях понятий. Теория семантических понятий использует мышление для единения элементов совокупностей элементов в формальных определениях Кантора и разрабатывает алгоритмический метаязык ALEPH, представляющий теорию семантических понятий. Формы системы GOOGLE CHROME почти идеально подходят для представления семантических понятий метаязыка ALEPH. GOOGLE («Семантические понятия, теории и алгоритмы»).

# 1. Введение

Уважаемый читатель, если Вы по роду своей деятельности используете некую систему понятий, или, быть может, даже аксиоматическую математику Рассела – Цермело – Френкеля, или нормальные алгоритмы Маркова и они Вас вполне устраивают, то читать далее предлагаемую работу нет никакого смысла. Но если Вам требуется рассматривать различные предметы созерцания и предметы мышления, не исключая и свои собственные, и если Вам желательно понимать и использовать хотя бы свои собственные понятия и утверждения или Вы хотите усовершенствовать своё мышление, то использование наивной теории множеств Георга Кантора и её семантического варианта, представляемого предлагаемой работой, может оказаться небесполезным.

## 2. Философия мышления

Основоположником современной немецкой классической философии считается Иммануил Кант. В работе «Критика чистого разума» он сформулировал основные концепции философии. В качестве одной из них он провозгласил: «*Sapere aude!* – имей мужество пользоваться собственным умом! – таков девиз Просвещения».

Старая докантовская философия вообще оказалась не способной заглянуть в те бездны, которые открылись кенигсбергскому философу:

«Я не уклонился от поставленных человеческим разумом вопросов, оправдываясь его неспособностью [решить их]; я определил специфику этих вопросов сообразно принципам и, обнаружив пункт разногласия разума с самим собой, дал вполне удовлетворительное решение их. Правда, ответ на эти вопросы получился не такой, какого ожидала, быть может, догматически-мечтательная любознательность; ее могло бы удовлетворить только волшебство, в котором я не сведущ. К тому же и естественное назначение нашего разума исключает такую цель, и долг философии состоял в том, чтобы уничтожить иллюзии, возникшие из-за ложных толкований, хотя бы ценой утраты многих – признанных и излюбленных фикций. В этом исследовании я особенно постарался».



ся быть обстоятельным и смею утверждать, что нет ни одной метафизической задачи, которая бы не была здесь разрешена или для решения которой не был бы здесь дан, по крайней мере, ключ».

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.