

ФРЕГЕ (Frege) Готлоб (1848—1925) — немецкий логик, математик и философ. Профессор Йенского университета. Оказал формирующее влияние на современную формальную логику, основания математики и аналитическое направление философии в 20 в.

Основные труды: «Запись в понятиях» (1879), «Основы арифметики» (1884), «Значение и смысл» (1892), «Основные законы арифметики» (в двух томах, 1893—1903) и др. Ф. преобразовал символичный аппарат логики, сформулировал принципы аксиоматического построения исчислений и на этой основе разработал первую аксиоматическую систему исчисления высказываний. Он ввел круг понятий, получивших дальнейшую интенсивную разработку и употребление. В логике — это прежде всего понятия логической переменной и истинностного значения, а фактически и понятия пропозициональной функции и квантора, эксплицированные позднее Расселом. В логической семантике — понятия денотата (номинатума) и смысла. Ф. положил начало реализации глобальной программы обоснования математики, получившей название логицизма.

Он ставил своей задачей: 1) определить исходные понятия математики в терминах одной лишь логики, 2) доказать ее принципы, исходя лишь из принципов и средств самой логики. Пробным камнем стала арифметика и понятие числа. Ф. рассчитывал применить для формализации арифметики специально разработанное им расширенное исчисление предикатов. Однако, предложенная им система оказалась в конечной счете противоречивой, что было обнаружено Расселом и инициировало разработку им теории типов. Однако, несмотря на это, «Основные законы арифметики» послужили интеллектуальным образцом для поколения последующих исследователей.

Программа логицизма обнаружила свою утопичность только много позднее. Логическая деятельность Ф. была мотивирована философским и методологическим противостоянием психологизму и релятивизму. В подходе Ф. весьма сильны мотивы платонизма. Ф. отстаивал взгляд на мышление как на объективную идеальную сущность, не зависящую от субъективных диспозиций.

Психология и история не могут быть положены в основу логики и эпистемологии. По Ф., «это объяснение все делает субъективным, и если мы будем следовать ему до конца, то порвем с истиной». Понятия у Ф. реальны и объективны, это интеллектуальные идеалы, к которым человеческое познание пробивается с большим или меньшим успехом. Задача логики — представить понятия в их чистой форме, свободной от всех посторонних наслоений, скрывающих их от очей разума. Если

психологизм низводил логику до уровня технической дисциплины, то в подходе Ф. логика становилась подлинной эпистемологией, учением о мышлении. В этом плане особое место занимает статья «Смысл и значение» (иногда ее переводят как «Смысл и денотат»).

Ретроспективно ряд исследователей оценивают ее как манифестационную и программную для аналитической философии работу. Именно в ней Ф. формулирует собственно эпистемологическую проблематику анализа языка. Ф. показал, что в перспективе развития новой «символической» логики традиционная гносеологическая проблематика должна быть трансформирована. Чтобы показать это различие, Ф. возвращается к кантианскому различению аналитических и синтетических суждений:  $a=a$  и  $a=b$ . Новое знание или новое мыслительное содержание выражается суждениями второго типа. Однако, как устанавливается их истинностное значение? Как возможно отождествление различных  $a$  и  $b$ .

Традиционная аристотелевская логика трактовала  $a$  как субъект или имя объекта,  $a$  — как предикат или свойство. Т.е.  $a$  и  $b$  не были равноправны, предикат не представлял объект знания и относился к нему только через посредство субъекта. Синтетическое суждение было основано на том, что свойство  $b$ , не содержащееся в понятии « $a$ », обнаруживалось в объекте, подразумеваемом  $a$ . Таким образом, синтетическое суждение обнаруживало двойственную функцию субъекта: как чистого представителя объекта, и как определенного понятия, имеющего смысл. Но что же отождествлялось в синтетическом суждении — понятия, свойства или объекты? Если  $a$  рассматривать как чистое обозначение, то суждение лишалось синтетического характера, если же  $a$  трактовать содержательно, то отождествление становилось невозможно, поскольку  $a$  и  $b$  имели разный смысл.

Вопрос об истинности оказывался формально неразрешимым в субъектно-предикатной форме. Решение, предложенное Ф. состоит в следующем: все языковые выражения следует рассматривать прежде всего как имена, т.е. как обозначения для внеязыковых объектов. С этой точки зрения  $a$  и  $b$  совершенно равноправны и могут быть отождествлены как обозначения для одного и того же предмета. Синтетический же характер суждения проявляется в том, что смысл языковых выражений, обозначающих один и тот же предмет, различен. Таким образом, знак как имя имеет две стороны: 1) денотат или обозначаемый именем предмет (сам Ф. говорил о «номинатуме»); Именно он образует значение языкового выражения; 2) смысл или способ, которым имя указывает на свой предмет.

Денотат дан только через смысл выражения. Только усвоив смысл, мы в состоянии определить денотат. Например, выражения «победитель при Аустерлице» и

«побежденный при Ватерлоо» имеют один и тот же денотат — человека по имени Наполеон Бонапарт, но предпосылкой этого выступает усвоение различного смысла этих выражений. Этот же подход переносился Ф. и на все повествовательные предложения, только их денотатом объявлялось истинностное значение — истина или ложь, а смыслом предложения — выражаемая им мысль.

Что давала теория имени для решения эпистемологических проблем? На ее основе Ф. формулирует проблему: все «неясности», «противоречия» и «парадоксы», возникающие в познании, обуславливаются неправильным употреблением естественного языка: одни и те же имена относятся к разным денотатам, различные имена заменяются по сходству смысла, но без установления эквивалентности их значений и т.п. Решением проблемы могло бы, согласно Ф., стать построение логически безупречного искусственного языка, в котором отношения между именами и денотатами оказывались бы однозначно установленными.

Но поскольку язык науки не может обойтись без слов естественного языка, то необходимо упорядочение их употребления. Упорядочение создает необходимую основу для дальнейшей формализации языка. Оно предполагает, во-первых, замену слов на символы, а выражений на пропозициональные функции, а во-вторых, установление однозначности между именами и денотатами.

Несмотря на то что сама идея «универсального» языка известна в философии давно, такой стиль и способ постановки проблемы был, безусловно, нов, а кроме того, реально подкреплялся успехами математической логики. Идея логико-семантического анализа языка науки, высказанная Ф., получила в 20 в. интенсивное продолжение. Однако его последователям не удалось сохранить платоновскую интенцию Ф. на исследование мышления как такового. Язык как предмет «вытеснил» мышление, это случилось именно потому, что был элиминирован целый ряд онтологических вопросов об объективном статусе мышления. Эти мотивы Ф. были эксплицированы Поппером лишь много позднее и за рамками аналитической философии. Следует специально подчеркнуть, что смысл, в понимании Ф., не имел субъективно-психологического оттенка. Ф. различал «смысл» и «представление». Речь шла об объективном мыслительном содержании языковых выражений, однако, чем именно определялась эта объективность Ф. указать не смог. По отношению к соответствующей философской традиции, концепция Ф. имела двойственный характер.

С одной стороны, трактуя знаки как имена, он продолжал номиналистическую традицию, с другой стороны, связывая со знаками объективный смысл, выступал как «реалист». Как показал впоследствии Поппер, это было правильной позицией, в том смысле, что выделяло «третий мир» мышления в его оппозиции миру состояний сознания и психологическим феноменам, а с другой стороны, связывало этот

## ФРЕГЕ

Автор: словарь  
23.01.2010 23:18 -

---

"третий мир" с двумя другими мирами (физических и ментальных состояний) посредством языковых функций.

А.Ю. Бабайцев