



СИЛЛОГИСТИКА

Авторы: В. И. Маркин

СИЛЛОГИСТИКА, раздел дедуктивной логики, исследующий умозаключения, содержащие атрибутивные [суждения](#) (высказывания). С. сформировалась как совокупность разл. логич. систем, которые разделяются на классы в зависимости от того, какого типа атрибутивные высказывания содержатся в языке С. и какого типа термины – общие или единичные, простые или сложные – могут быть их субъектами и предикатами.

Аристотель, С. которого была исторически первой логич. теорией, и ср.-век. логики рассматривали 2 типа силлогистич. теорий: ассерторическую С. (исследующую выводы из немодальных, категорич. высказываний) и модальную С. (язык которой содержит, наряду с категорическими, модальные высказывания – суждения о необходимом, возможном и случайном).

Системы С., в языке которых на места субъекта и предиката допускаются лишь общие термины (репрезентирующие классы предметов), образуют чистую С., а те системы, где указанные места могут занимать ещё и единичные термины, – сингулярную силлогистику.

Принято также различать позитивную, негативную и расширенную С. Это деление связано с тем, что общие термины могут быть как простыми (не содержать в своём составе др. терминов), так и сложными (образовываться из простых с помощью терминообразующих операторов – знаков теоретико-множественных булевых операций, см. [Булева алгебра](#)). В системах позитивной С. не учитывается внутр. структура субъектов и предикатов, и в их языке нет терминообразующих операторов. В языке негативных силлогистич. теорий содержится один такой оператор – терминное отрицание (знак операции дополнения) и различаются 2 типа терминов – положительные и отрицательные. Язык расширенной С. содержит ещё 2

терминообразующих оператора – знаки операций пересечения и объединения.

Чистая позитивная С. была подробно разработана Аристотелем в 1-й книге «Первой Аналитики». Учеником Аристотеля [Теофрастом](#) и ср.-век. логиками систематически исследовалась негативная С. Сингулярная С. (как позитивная, так и негативная) рассматривалась в рамках традиц. логики, причём единичные высказывания трактовались как разновидность общих. Исследование расширенной С. впервые было предпринято одним из основоположников совр. логики О. де [Морганом](#). Модальная С. активно разрабатывалась в ср.-век. логике, при этом выделялись модальности двух видов – de dicto (особые пропозициональные связки) и de re (внутренние, предизирующие связки).

Среди умозаключений, исследуемых в рамках С., традиционно выделяются непосредственные (однопосылочные) и опосредованные (выводы из двух или более посылок). К непосредственным относятся выводы по логич. квадрату (основанные на логич. отношениях между категорич. высказываниями с одинаковыми субъектами и предикатами) и умозаключения посредством преобразования структуры посылки (обращение, превращение, противопоставление субъекту и предикату). Среди опосредованных умозаключений наиболее фундам. статус имеет простой категорич. силлогизм. Др. виды силлогистич. рассуждений – энтимема, сорит, полисиллогизм, эпихейрема – трактуются как сокращённые, сложные или сложносокращённые силлогизмы.

Исследование С. алгебраическими и теоретико-множественными средствами в совр. логике позволило установить, что имевшиеся в истории логики системы С. могут различаться не только выразит. возможностями языка, но и семантич. трактовками атрибутивных высказываний, особенно условиями их истинности в случае пустоты субъекта или предиката, что ведёт к принятию разл. классов законов. Так, в традиц. С. принимается исходное допущение о непустоте всех терминов. Формулировка семантики аристотелевской С. принадлежит У. [Оккаму](#): утвердительные высказывания с пустым субъектом ложны, а отрицательные истинны. В силлогистич. теории Б. [Больцано](#) все высказывания с пустым субъектом ложны, а в «фундаментальной» С., восходящей к работам Г. В. [Лейбница](#) и Ф. [Брентано](#), общие –

истинны, а частные – ложны.

Возрождение интереса к С. на совр. этапе развития логики связано с фундам. работой Я. [Лукаевича](#) «Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики» (1951, рус. пер. 1959), который построил на базе классич. [высказываний исчисления](#) аксиоматич. систему, формализующую традиц. вариант чистой позитивной С. Среди исследований силлогистич. теорий средствами символич. логики – формулировка ряда альтернативных друг другу систем С. в языках с разными выразительными возможностями, доказательство погружаемости некоторых из них в классическое [предикатов исчисление](#) первого порядка.

Литература

Лит.: Бочаров В. А., Маркин В. И. Силлогистические теории. М., 2010.