



ВРЕМЕННАЯ ЛОГИКА

Авторы: А. А. Ивин

ВРЕМЕННАЯ ЛОГИКА, раздел совр. [модальной логики](#), изучающий логич. связи временных утверждений (в которых временной параметр включается в логич. форму). В. л. возникла в 1950-х гг. (работы англ. логика А. Н. Прайора), хотя первые попытки учесть роль времени в логич. выводе относятся ещё к античности (Аристотель, [Диодор Крон](#)). В. л. включает множество логич. систем (логик), распадающихся на две группы: 1) А-логики времени, рассматривающие временные утверждения, истинностное значение которых может быть разным в разные моменты времени (утверждения с переменным моментом отнесения, в качестве которого обычно выступает «настоящее», т. е. момент произнесения утверждения: «Гремит гром» и т. п.); 2) В-логики времени, имеющие дело с временными утверждениями, истинностное значение которых не меняется с течением времени («Гегель родился в 1770», «Плотин жил раньше Боэция» и т. п.). А-логики ориентированы на временной ряд «прошлое – настоящее – будущее», В-логики – на временной ряд «раньше – одновременно – позже». Последние рассматривались гл. обр. в контексте конкретных проблем, связанных с формализацией фрагментов физики, биологии, апорий [Зенона Элейского](#) и др. (Р. Карнап, Дж. Вуджер, С. Шираиши). А-логики обычно формулируются в терминах «было», «есть» и «будет». Утверждениями, доказуемыми в расширениях т. н. минимальных временных логик, предполагаются определённые эмпирич. свойства времени (такие, как его бесконечность или конечность, плотность или дискретность). Предложенная Г. Х. фон [Вриггом](#) логика времени с двуаргументным оператором «и затем» может интерпретироваться также как логика изменения.

В. л. нашла многочисл. приложения в анализе естеств. языка, в исследованиях в области искусств. интеллекта, в компьютерных науках.

Литература

Лит.: Prior A. N. Time and modality. Oxf., 1957; idem. Past, present and future. Oxf., 1967; Rescher N., Urquhart A. Temporal logic. N. Y., 1971; Clifford J. E. Tense and tense-logic. The Hague, 1975; Вригт Г. Х. фон. Логико-философские исследования. Избр. труды. М., 1986; Карпенко А. С. Фатализм и случайность будущего: логический анализ. М., 1990; Ивин А. А. Модальные теории Я. Лукасевича. М., 2001.