

А. Н. Голубниченко

*Омский государственный университет,
artem.golubnichenko@gmail.com*

НЕКЛАССИЧЕСКАЯ ЛОГИЧЕСКАЯ МАШИНА

На сегодняшний день так и не решена задача автоматизации рассуждений, которая впервые была поставлена средневековым философом Р. Луллием [3], несмотря на многочисленные попытки, которые были предприняты для построения логических машин [4]. Основным подход, который использовался для решения задачи автоматизации рассуждений, заключался в применении метода формализации. Но в философии математики было доказано, что полная формализация научного знания и человеческого мышления невозможна. Теорема К. Гёделя утверждает, что в формальных системах имеются неразрешимые предложения. А результат, полученный А. Тарским, доказывает внутреннюю ограниченность выразительных возможностей формализованных теорий. По этой причине нами был предложен информационный подход к решению задачи автоматизации рассуждений, основанный на теории динамических информационных систем (ТДИС), где согласуются онтологическая специфика знаний и синтетическая проработка информации, в которой учитываются её философские, физические и математические представления [1], [2].

В истории логических машин не упоминается ни об одном устройстве, которое было бы построено с использованием неклассической логики. На наш взгляд это связано с тем, что становление идей неклассической логики приходится на первую половину XX в., а именно в этот период заканчивается история создания логических машин. Но именно неklas-

сическая логика могла бы помочь обойти некоторые проблемы, которые возникают при формализации.

Л. Брауэр подверг сомнению неограниченную применимость в математических рассуждениях классических законов исключенного третьего, (снятия) двойного отрицания, косвенного доказательства. Одновременно с Л. Брауэром идею неуниверсальности закона исключенного третьего отстаивал русский логик Н.А. Васильев. Одним из результатов таких дискуссий стало возникновение логик, не содержащих указанных законов. Конечно, полностью обойти все проблемы, которые возникают в процессе формализации, неклассической логике не удастся. Ведь любая неклассическая логика — это формальная система, значит, для неё будут верны теоремы К. Гёделя и А. Тарского. Но дело в том, что неклассические логики обладают большим потенциалом. Так, целый ряд неклассических логик специально построен для анализа глубоких философских проблем: многозначные логики Лукасевича — для анализа проблемы детерминизма и индетерминизма; интенциональные логики, деонтические, эпистемические и другие логические системы ориентированы на известные философские проблемы. Поэтому с этой точки зрения неклассическая логическая машина представляет интерес для дальнейшего исследования в качестве инструмента получения новых знаний.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Голубниченко А. Н. *Логические машины: от Р. Луллия к ТДИС* // Материалы Всерос. конф. с межд. участием "Знания — Онтологии — Теории" (ЗОНТ 09). — Новосибирск, 2009. — Т. 2. — С. 140–144.

2. Голубниченко А. Н. *Информационный подход к автоматизации рассуждений* // Университеты России и их вклад в

образовательное и научное развитие регионов страны: сб. науч. тр. Омского гос. ун-та им. Ф.М. Достоевского. – Омск 2010. – С. 262–264.

3. Кондаков Н. И. *Логический словарь-справочник*. – М.: Наука, 1975. – 720 с.

4. Шилов В. В. *Логические машины и их создатели // Информационные технологии. Приложение*. – 2008. – № 8. – С. 1–40.

Ю. В. Горбатова

*Государственный университет – Высшая школа экономики,
logic-fs@ya.ru*

МОДАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ ОНТОЛОГИЧЕСКОГО АРГУМЕНТА В СВЕТЕ ВООБРАЖАЕМОЙ ЛОГИКИ Н. А. ВАСИЛЬЕВА

Известное онтологическое доказательство бытия Бога, предложенное Ансельмом Кентерберийским, в XX веке получило новую жизнь в качестве модального аргумента (МА), существенным образом опирающегося на семантику возможных миров. Нам представляется естественным связать концепцию возможных миров с идеей Н. А. Васильева [2] о разделении эмпирических (устраимых) и неэмпирических (неустраимых) элементов в логике и проанализировать с этой точки зрения некоторые логико-философские аспекты МА.

Среди нескольких представленных в литературе разновидностей МА наиболее популярна версия А. Плантинги [5], [6]. Общий ход рассуждения строится примерно так же, как и в классическом ансельмовом аргументе [1]. Базовыми понятиями, задействованными в МА, являются понятия совершенства