

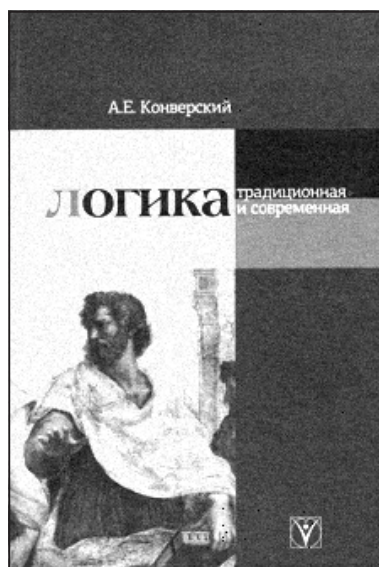
ТРАДИЦИОННАЯ И СОВРЕМЕННАЯ ЛОГИКА В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ¹

(Рецензия на книгу: Конверский А.Е. Логика традиционная и современная. М., 2010)

Г.К. ОЛЬХОВИКОВ

Поскольку предмет «Логика» остается в учебных планах большинства гуманитарных специальностей, сохраняется и спрос на учебные пособия, излагающие содержание аристотелевского «Органа» в модернизированном ключе и дополняющие это изложение элементами современной логики. Наличие такой зависимости делает востребованным даже простое переиздание любого из апробированных в отечественной системе образования учебных пособий. Однако наряду с такого рода переизданиями книжный рынок неизбежно пополняется и новыми, еще неизвестными читающей публике учебниками. Степень их отличия от ранее изданных учебных пособий и качество изложения материала могут сильно варьироваться. Одной из наиболее интересных новинок такого рода является учебник по ло-

гике А.Е. Конверского, не так давно выпущенный издательством «Идея-Пресс» в переводе Е.Е. Ледникова².



¹ Подготовлено при финансовой поддержке РГНФ, грант № 08-03-00239а.

² Конверский А.Е. Логика традиционная и современная. М., 2010.



Этот учебник интересен уже по той причине, что позволяет составить квалифицированное мнение о педагогических достижениях логического сообщества соседней Украины. Его автором является заведующий кафедрой логики Киевского университета, на Украине этот учебник уже выдержал два издания и официально рекомендован министерством образования этой страны в качестве вузовского учебника. Кроме того, и российские и украинские традиции преподавания логики обнаруживают общую зависимость от положения дел в логике советского периода. Поэтому основное содержание учебника достаточно хорошо совпадает с содержанием российских образовательных стандартов, чтобы не создать проблем с его использованием в российской образовательной практике. Данная рецензия посвящена в основном достоинствам и недостаткам такого использования.

Если рассматривать этот учебник в качестве основы стандартного университетского курса логики, что предполагает 4 часа занятий в неделю, то качественное освоение его содержания займет у студентов год-полтора. Вместе с тем в структурном отношении учебник разделен на две книги, посвященные традиционной и современной логике соответственно. Каждая из этих книг представляет собой достаточно замкнутый текст, так что базовые моменты, например определения формулы логики высказываний (ЛВ) и логики предикатов (ЛП), дублируются в каждой книге. Эта особенность облегчает использование учебника и в более коротких, семестровых курсах логики. В этом случае идеальным вариан-

том является изучение первой книги, дополненной, смотря по специфике курса, теми или иными разделами второй книги. Мы бы особенно рекомендовали именно такое использование данного учебника, поскольку, по нашему мнению, его первая книга написана лучше, чем вторая. Изложению учения традиционной логики о понятии, суждении и умозаключении здесь предпосылается популярное изложение языка и семантики ЛП, с которым в дальнейшем соотносятся любые принципы и утверждения традиционной логики. Этот прием позволяет вернуть теорию понятий на ее обычное место, перед суждениями и умозаключениями, не пренебрегая при этом строгостью изложения. Изучение объемов понятий связывается с изложением элементов теории множеств, для атрибутивных суждений и силлогистических выводов из них достаточно подробно рассматриваются их представления в языке ЛП и проверка методом аналитических таблиц. Традиционная теория выводов из сложных суждений излагается на базе тех же аналитических таблиц, дополненных несколько популяризованной версией натурального исчисления высказываний. Все это позволяет в значительной мере компенсировать недостаток внимания к современной логике, который, как правило, ощущается в сокращенных вариантах этого курса. Кроме того, при такой подаче материала элементы современной логики перестают смотреться чужеродными вкраплениями на фоне теорий, восходящих к Аристотелю.

Во второй книге учебника последовательно излагаются основы классических ЛВ и ЛП, а также да-



ется введение в некоторые системы, альтернативные классической ЛВ (многозначная логика) или расширяющие ее иным способом, чем ЛП (модальные логики). Круг вопросов, рассматриваемых относительно ЛВ, в целом адекватен лучшим образцам советской эпохи³, хотя стоит отметить некоторое расширение части, посвященной метатеории ЛВ. Так, непротиворечивость и полнота ЛВ в учебнике рассматривается не только относительно семантики истинностных таблиц, но и в ряде других смыслов. Для исчислений гильбертовского типа обсуждается свойство независимости аксиом. Раздел, посвященный «неклассическим» логикам, хотя и не отличается энциклопедическим охватом материала (например, не рассматриваются сколько-нибудь подробно релевантная логика, паранепротиворечивая логика, логика квантовой механики), имеет то несомненное достоинство, что все излагаемые в нем системы подаются в достаточно практическом ключе. Для многозначных систем в учебнике приводятся примеры истинностных таблиц с тремя и четырьмя истинностными значениями; для модальных логик обычно предлагается некоторое расширение метода аналитических таблиц, применение которого иллюстрируется рядом примеров. Особо следует отметить изложение основ деонтической логики, где, между прочим, с хорошим соотношением популярности и адекватности изложения рассматривается дилемма Йоргенсена. Такой способ ознакомления студентов с основами неклассиче-

ской логики представляется оправданным: в обзор включены только те системы, которые удовлетворяют двум важным условиям: во-первых, они могут заинтересовать студента-гуманитария независимо от его специальности; во-вторых, интерес к этим логикам может быть в ходе учебного процесса «конвертирован» в те или иные практические навыки.

В целом учебник А.Е. Конверского отличает повышенное внимание к проблемам соотношения естественного и искусственного языков, в частности к проблеме формализации. Учебник также содержит несколько большее количество примеров и задач, чем обычные издания такого рода, что несомненно идет ему на пользу и облегчает самостоятельную работу с ним. Благодаря этому данное издание может быть естественным выбором для студента-заочника или для человека с гуманитарным образованием, желающего начать самостоятельное ознакомление с современной логикой. В последнем случае, правда, учебник лучше рассматривать как первый шаг к освоению более серьезной литературы.

Вместе с тем учебник обладает и рядом недостатков, большая часть которых связана с изложением основ ЛП во второй книге. Семантика ЛП, рассматриваемая в гл. 1 раздела Б этой книги, не соответствует стандартной версии семантики ЛП в одном важном отношении. Значения предметных переменных, как следует из определения, данного на с. 279, не зависят

³ См., например: Формальная логика ; под ред. И.Н. Бродского, И.Я. Чупахина. Л., 1977.



от функции приписывания значений переменным, а определяются функцией интерпретации констант. Сходным образом функция приписывания значений переменным, как следует из определений на с. 282, не учитывается при определении значений кванторов. Таким образом, эта функция оказывается абсолютно ненужным элементом семантической конструкции. Все ее задачи берет на себя функция I приписывания значений константам. Непонятно, для чего автор все-таки упоминает о ней в своих семантических определениях. Кроме того, при таком подходе полностью стирается различие предметных переменных и констант, что является недопустимым со всех мыслимых точек зрения. Можно было бы подумать, что пункт, касающийся определения значений для переменных, является банальной опечаткой, но как тогда объяснить определения значений кванторов, полностью согласующиеся с этой опечаткой?

Таким образом, невозможно избежать следующего вывода: либо семантика ЛП в учебнике А.Е. Конверского изложена неверно, либо в русском издании этого учебника допущены систематические опечатки, делающие его непригодным для освоения данного раздела современной логики.

Отдельные недостатки можно отметить и в изложении других вопросов ЛП. Например, при изложе-

нии метода аналитических таблиц для ЛП во второй книге учебника ограничение на применение правила $F \forall$ вводится следующим образом: « t – замкнутый терм, не встречающийся ни в одной из предыдущих в данной ветви формул, где применяется данное правило» (с. 287)⁴. В данном случае следовало бы потребовать подстановки новой константы (или новой переменной), а не произвольного замкнутого термина. При указанной же формулировке становится возможным, например, «доказательство» следующей «теоремы» ЛП:

$$\forall x A(f(x)) \supset \forall x A(x).$$

Кроме того, изложение ЛП в рассматриваемом учебнике обладает и отдельными методическими недостатками. Рассмотрение методов разрешения формул ЛП, данное на с. 294–297, достаточно интересно, однако не содержит никакого доказательства адекватности этих методов. Между тем такое доказательство необходимо, поскольку некоторые преобразования, применяемые в этих методах, не гарантируют равносильности результата преобразования исходной формулы⁵. Далее, в формулировке аксиоматического исчисления ЛП гильбертовского типа, данной на с. 300–303, наиболее сложным для применения является правило удаления квантора существования, которое не сохраняет не только истинность, но и общезначимость формулы. Применение этого пра-

⁴ Отметим, что несколько иная версия метода аналитических таблиц для ЛП, изложенная в первой книге учебника, не имеет этого недостатка.

⁵ Более того, есть основания полагать, что некоторые из этих методов неадекватны в том смысле, что позволяют «доказать общезначимость» необщезначимых формул ЛП. Решить этот вопрос более определенным образом не представляется возможным из-за отсутствия точной формулировки алгоритма применения этих методов.



вила в данном исчислении предполагает соблюдение ряда не совсем очевидных ограничений. Вместе с тем это применение не иллюстрируется ни единым примером, хотя применение других, более простых правил, рассматривается весьма подробно.

Таким образом, рассматриваемый учебник сложно назвать лучшим выбором для изучения ЛП в рамках вузовского курса. Вместе с тем даже этот, сравнительно неудачный раздел данного издания выгодно отличается от большинства аналогичных разделов отечественных учебников по логике для гуманитариев. Ведь зачастую в таких учебниках⁶ стандартные се-

мантические конструкции ЛП либо не рассматриваются вовсе, либо рассматриваются сугубо неформальным образом, без определения и даже без упоминания таких понятий, как «модель», «интерпретация», «приписывание значений переменным» и проч. До недавних пор такие понятия рассматривались в основном в учебниках логики, ориентированных на математиков⁷. Вместе с тем в настоящее время они, как правило, фактически изучаются в курсах логики, читаемых для студентов-философов. Для таких студентов учебник А.Е. Конверского может быть определенным подспорьем, несмотря на отмеченные выше недостатки.

⁶ См., например: *Формальная логика*; под ред. И.Н. Бродского, И.Я. Чупахина. Л., 1977; *Гетманова А.Д. Учебник по логике*. М., 1995; *Ивин А.А. Логика*. М., 1998; *Ивлев Ю.В. Логика*. М., 1992.

⁷ См.: *Ершов Ю.Л., Палютин Е.А. Математическая логика*. М., 1987; *Верещагин Н.К., Шень А. Языки и исчисления*. М., 2000.