

УДК 16(075.8)

ЛОГИЧЕСКИЕ ИСТИНЫ И ЛОГИЧЕСКИЕ НОРМЫ

Павлюкевич В.В.

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

Логическое знание проявляется в двух основных формах – в виде логических истин и в виде логических норм.

При рассмотрении истин логического характера в современной логике нужно учитывать ряд специфических моментов. Логически истинными считаются высказывания, истинность которых детерминируется их логической формой, т.е. для установления истинности таких высказываний достаточно провести соответствующий анализ их логической формы и не требуется обращения к фактическим данным. Таковыми являются, например, высказывания «Снег бел или не верно, что снег бел», «Если трава зеленая, то трава зеленая».

Логические формы логически истинных высказываний являются законами логики. Например, формулы $A \vee A$, $A > A$, выражающие логические формы приведенных высказываний, — законы логики.

В современной логике ее законы исследуются путем построения исчислений, каждое из которых имеет целью охватить и представить в систематическом виде класс соответствующих логических знаков. Каждая формула, являющаяся законом логики, выражает некоторую логическую истину в предельно общем виде.

Различие между истинами логики, выраженными ее законами, и их конкретными интерпретациями отражается зачастую терминологически. Конкретные интерпретации законов логики называют логически истинными высказываниями. Формулы, выражающие законы логики, называют, например, в классической логике высказываний тождественно-истинными, в классической логике предикатов – общезначимыми.

Таким образом, истины логического характера могут выражаться законами логики, например, Т-истинными формулами, и их конкретными интерпретациями – логически истинными высказываниями. Ни те, ни другие не содержат никаких оценочных или нормативных терминов и не являются нормами в буквальном смысле слова. Однако законы логики могут служить и служат основанием для формулировки в логике соответствующих норм.

Нормативный характер логики непосредственно связан с целями и задачами данной науки и в некотором роде вытекает из них. Когда определяют цели и задачи логики, то в качестве таковых указывают выявление критериев правиль-

ности умозаключений, правильности определений, правильности доказательств, правильности рассуждений, даже правильности мышления в целом.

Здесь термин «правильный» («правильность») носит явно выраженный оценочный характер. Чтобы походить под эту позитивную оценку, умозаключения, определения, классификации и т.п. должны удовлетворять соответствующим критериям. А эти критерии определяются правилами, которые представляют собой логические нормы.

Правила базируются на законах логики, которые служат их обоснованием. Так, в классической логике высказываний всякому правилу соответствует определенный закон логики. Например, правилу

$$A > B$$

$$\frac{A}{B}$$

соответствует закон $((A > B) A) > B$.

Алгоритм нахождения закона логики, на котором базируется соответствующее правило, очень прост. Нужно соединить все указанные в правиле посылки с помощью конъюнкции и приписать к ним через импликацию заключение правила. Полученная формула и будет тем законом, который лежит в основании данного правила. Таким образом, рассуждения, построенные в соответствии с правилами, будут соответствовать и законам логики. Нарушения правил будут являться и нарушением законов логики.

Одна из специфических особенностей логики как науки состоит в широко используемых возможностях построения логической теории в виде системы логических истин и системы логических норм. Показательны в этом плане две фундаментальные, базовые в современной логике теории – классическая логика высказываний и ассерторическая силлогистика.

Когда классическая логика высказываний строится аксиологическим методом, то обычно используются три аксиомы и два правила [5; С. 112-113] или три аксиомных схемы и одно правило [3; С. 37-38]. При этом аксиомы (аксиомные схемы) представляют собой систему логических истин. С помощью правил из них выводятся новые логические истины – теоремы данной системы.

Если классическая логика высказываний строится натуральным методом, тогда вся система состоит из определенного набора правил, т.е. логических норм. На базе этих норм, по определенным правилам построения выводов, которые тоже являются логическими нормами, осуществляется доказательство теорем, т.е. соответствующих логических истин [1; С. 119-122].

При построении силлогистики также можно проследить эти два аспекта. Так, Я. Лукасевич отмечает, что точная трактовка «наиболее важного аристотелевского силлогизма, позднее названного «Barbara»: Если А высказывается обо всяком В и В высказывается обо всяком С, то А высказывается

обо всяком С» [2; С. 36]. Таким образом, как отмечает П.С. Попов, «Особенностью системы Аристотеля является то, что ни один силлогизм у него не формулируется как вывод; всякий силлогизм для него – это условное предложение, в котором антецедентом является конъюнкция посылок, а консеквентом – заключение» [4; С. 7]. Это значит, что силлогистика Аристотеля построена Стагиритом как система логических истин.

В последующем в традиционной и современной логике распространенным методом изложения силлогистики стало представление силлогизмов в виде определенных правил. Так, приведенный выше в аристотелевской форме изложения модус *Barbara* обычно предстает в современных учебниках в виде

Все М есть Р

Все S есть М

Все S есть Р.

Таким образом, взаимосвязь, взаимообусловленность истинного и нормативного аспектов логики как науки играет существенную роль в разработке и построении ее теории.

Литература

1. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики. Учебник. – М., 1994.
2. Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. – М., 1959.
3. Мендельсон Э. Введение в математическую логику. – М., 1976.
4. Попов П.С. Вступительная статья // Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. – М., 1959.
5. Черч А. Введение в математическую логику. – М., 1960.