
ЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОРАТОРА КАК ФАКТОР В ПРАКТИКЕ АРГУМЕНТАЦИИ: ИСТОРИЯ ВОПРОСА И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА

И.П. Прядко

Кафедра политологии и социологии
Московский государственный строительный университет
Ярославское шоссе, 26, Москва, Россия, 129337

Рассматривается взаимодействие двух древнейших дисциплин, в рамках которых разрабатывалась античная и современная теория языка, — риторика и логика. Взаимодействие данных дисциплин находило выражение прежде всего в том, что риторическое искусство заимствовало приемы дедуктивной демонстрации, детально разработанные в формальной логике. Автор статьи подчеркивает, что формально-логические приемы имеют универсальную область применения. В статье приведены примеры использования приемов дедуктивной демонстрации в работах создателя экспериментальной науки Нового времени Галилея и российского ученого XX в., основателя отечественной школы механики грунтов Н.М. Герсеванова.

Ключевые слова: риторическая демонстрация в научной аргументации, инвенция, диспозиция, элоквенция, прямое доказательство, апагогическое доказательство, тропы и фигуры, синекдоха.

Существует тесная связь между динамикой научного исследования, профессиональной деятельностью и разными сферами человеческой ментальности. Одной из таких сфер является сфера языка. Неслучайным является тот факт, что к вопросам языка и стиля внимание мыслителей было приковано уже в древности. Комплекс научных дисциплин, объектом изучения которых выступает язык, разрабатывался античными философами. Среди наук, входивших в этот комплекс, почетное место занимала риторика. Первые исследователи языка — софисты, элеаты, давшие первую в истории мысли аргументацию от мира понятий и суждений к объектам окружающего нас мира [13. С. 77], Сократ с его маевтическим методом, перипатетики — понимали риторику как теорию убеждающей коммуникации. При этом рассматриваемая наука была для древних в первую очередь прикладной теорией, т.е. не отвлеченной схемой, но сводом применимых на практике правил, помогавших овладеть умами людей. В V в. возникают риторические школы софистов — школы Горгия, Протагора, Фразимаха. Софисты изучали ситуативно обусловленные виды речи. В эристике для достижения победы в споре они допускали применение некорректных средств его ведения, так называемых софизмов.

За декларируемый отрыв формы словесного выражения от содержания речей софистов резко критиковал Сократ, для которого приемы риторического искусства были не системой уловок, а надежным методом выяснения истины. Сократ считал, что поиск истины есть прежде всего нравственная проблема, а подобная этическая мотивация отсутствовала у последователей Протагора: Сократ-ритор искал ответа на поставленные вопросы, а софист добивался победы любой ценой.

Оформление в виде системы знания античное учение о языке и стиле получило в трудах Аристотеля, который написал три книги «Риторики». Теория красноречия (риторика) для греческого философа была неразрывно связана с искусством

рационального мышления (логикой). Римские риторы и грамматисты придали античной теории ораторского искусства законченную форму. Именно в Риме теория убеждающей коммуникации заняла достойное место среди наук тривия (логика, грамматика, риторика). В Риме же явственно обнаруживается стремление ввести теорию языка в рамки более строгой, чем у греков, школьной организации, придать риторскому искусству опору на систему наук. Уточнялись задачи риторики, определилась структура этой науки.

Поиск аргументов относится к первой из пяти задач риторического искусства, которые были определены оратором-теоретиком Марком Фабием Квинтилианом. Данный поиск осуществляется в рамках важнейшего из разделов риторики — *инвенции*. Обширный набор средств — собственно риторических — *тропов* и *фигур*; логических — *энтимем*, *аргументов*, *доказательств* — позволял риторам варьировать дискурс как с учетом социокультурных параметров аудитории, так и с учетом поставленных целей.

Общеизвестно также, что теория аргументации является прикладной частью формальной логики. Проблемы аргументации, таким образом, лежат на пересечении двух важнейших и авторитетнейших дисциплин древнего тривия — логики и риторики. В рамках инвенции как раз и выделяется учение о риторическом «логосе» — системе навыков применения различных видов логической демонстрации — дедуктивной, индуктивной, демонстрации по аналогии — применительно к конкретной речевой ситуации: диалогу, спору, устному выступлению перед аудиторией, в письменной речи, в научной полемике, в красноречии на суде.

Инвенция не ограничивала себя решением логических задач. В рамках этого раздела риторики решалась триединая цель ратора: привлечь нравом, убедить аргументом, тронуть чувством.

Междисциплинарность теории аргументации связана с ее всеохватностью: данная система логических навыков выступает в качестве универсального методологического средства в диалогах любого содержания. Например, блестяще использовал приемы прямого и косвенного доказательства выдающийся инженер, основатель механики грунтов Н.М. Герсеванов [6]. Но и задолго до него в XVII — нач. XX вв. обосновать выводы естествознания законами логики стремились Галилей (отметим, что дискурс Галилея был в высшей степени риторичен, а свое учение он излагал на живом итальянском языке в форме диалогов (ср. названия его работ: «Диалог о двух главнейших системах мира», «Беседы и математические доказательства»)), Ф. Бэкон, неопозитивисты М. Шлик, Р. Карнап, создатель неклассических систем логики наш соотечественник Н.А. Васильев и др. На содержательную сторону риторики было обращено внимание Аристотелем. В Первой книге своего фундаментального трактата Аристотель делил ораторские речи на три категории: «совещательные, или политические, эпидейктические, или торжественные, и судебные (самые распространенные, но одалживающие приемы у первых двух)» [9. С. 94]. Различны цели этих речей, различен круг обсуждаемых тем — от политики до тайн мироздания, но универсальны приемы логического мышления, демонстрируемые ораторами.

Во Второй книге Аристотеля излагаются способы ораторского воздействия на публику. Рассматривая риторику в контексте теории аргументации, Аристотель пишет как об общих способах доказательства, так и о страстях, нравах, о способах эмоционального воздействия на публику. В данной книге Аристотель излагает свое учение о риторическом логосе, этосе и пафосе. Третья книга «Риторики» рассказывает о способах построения речей. В ней Аристотель излагает учение о стиле. Больше всего Аристотель ценил простоту и ясность изложения. На основе классических теорий слова формировался аттический стиль красноречия.

Приведем пример успешного использования риторической демонстрации в научной аргументации. В классической механике риторические аргументы, основанные на законах формальной логики, использовал ее создатель Галилео Галилей. Плодотворность логической формализации при решении сложных задач механики, обоснования ее основополагающих принципов была осознана великим итальянцем уже на этапе формирования механической картины мира. Обратимся к работе Галилея «Диалог о двух главнейших системах мира» [5]. Для доказательства истинности тезиса о том, что ускорение свободно падающих тел не зависит от их массы, итальянский мыслитель использовал метод *сведения к абсурдному*. Данный вид доказательства возникает у Галилея в рамках мысленного эксперимента. Допустим, — рассуждает итальянский естествоиспытатель, — что большой и маленький камень привязаны друг к другу. Будут ли они в связке лететь быстрее, чем один камень, так как вместе они будут тяжелее? Или маленький камень станет тормозить движение большого? Поскольку из тезиса о зависимости ускорения свободного падения от массы тел возможны оба противоречащих вывода, следует отказаться от самого тезиса. Умозаключение Галилея вписывается в схему: $(p \supset (q \& \neg q)) \supset \neg p$ (мы здесь используем принятую сегодня символику: \neg — отрицание («не; неверно, что...»), \supset — импликация («если..., то...»), $\&$ — конъюнкция («и» или любой другой соединительный союз), p и q — пропозициональные переменные (заменяют простые предложения)).

Даже обращаясь к данным опыта, Галилей не только использует метод измерения, столь востребованный в точных науках, но прибегает также к заключениям по аналогии, проводя параллель между Землей и движущимся по глади воды судном. Использование приемов аргументации, в основе которой лежат законы логики, таким образом, настолько естественно, что невозможно обойтись без этих приемов при создании какой бы то ни было естественно-научной теории. Не обошелся без использования схем формальной логики и великий Галилей, создавая понятийный каркас для классической механики.

Но если применение логики эффективно в механике, то в одном из ее разделов — строительной механике — такое использование тоже возможно и даже желательно. Приблизительно тем же путем, как мы думаем, продвигалась мысль русского инженера Н.М. Герсеванова. По убеждению современных историков логики Б.В. Бирюкова и В.И. Шахова, приоритет в области приложения алгебры логики к физико-техническому знанию принадлежит русским ученым П.С. Эренфесту и Н.М. Герсеванову [3. С. 73—80; 2].

Н.М. Герсеванов для обоснования архитектурных проектов использовал прямые и косвенные доказательства. Цель, которую он перед собой ставил при использовании приемов формально-логической аргументации, состояла в расчете надежности набережных и портовых сооружений. Одни из приводимых инженером *прямых доказательств* в качестве цели имели определение необходимых и достаточных условий устойчивости зданий. Другие прямые доказательства предполагали использование хорошо известных теперь методов, в частности закона $A.A = A$, где «.» в записи Герсеванова является знаком конъюнкции.

Закон идемпотентности ($XX = X$), как известно, впервые был открыт немецким логиком и математиком И.Г. Ламбертом, в чем континентальный мыслитель опередил британца — великого Дж. Буля, но у него это положение математической логики не имело общезначимого характера, согласно выводу историка логики Н.И. Стяжкина [14. С. 96]. Именно данный закон, как мы видим, был использован Герсевановым в его прямых доказательствах.

Прямым доказательствам противопоставляются *косвенные*. В логике (В.Ф. Берков [1], В.И. Кириллов, А.А. Старченко [8] и др.) данные доказательства называются *апагогическими*. Косвенное доказательство у Герсеванова предусматривает выдвижение антитезиса доказываемого положения. Предполагается обоснование проекта сооружения путем установления ложности противоречащего допущения: «Данное сооружение не является устойчивым».

Последнее суждение подвергается фальсификации, при этом работает схема отрицающего модуса условно-категорического умозаключения:

$$\begin{array}{l} p \supset q, \neg q \\ \text{след., } \neg p. \end{array}$$

В настоящее время появляются статьи, посвященные логическому наследию этого русского инженера. Однако в целом фигура Н.М. Герсеванова остается в значительной степени забытой. Можно назвать только несколько статей, освещающих деятельность российского ученого с интересующей нас стороны [2; 3].

Схемы логики востребованы при продумывании второй задачи риторики — составлении плана устного выступления. Данной задаче соответствует второй раздел риторики — *диспозиция*. В литературе предмета даются такие взаимодополняющие определения данного раздела:

— диспозиция — учение о том, как следует размещать элементы, полученные в результате инвентии;

— диспозиция — аранжировка элементов, полученных в результате инвентии, для наилучшего убеждения аудитории (Пеллисье);

— диспозиция — учение о структуре речи.

— диспозиция — учение о композиции публичных выступлений.

Композиция речи — закономерное мотивированное содержанием и замыслом расположение всех частей речи и целесообразное их соотношение. Классическая риторика довольно жестко предписывала форму подачи материала. Цикл всякого публичного выступления мыслился ритором как композиционно единый. Отдельные компоненты этого целого должны быть связаны и взаимно обусловлены, что

отвечает основополагающему логическому принципу достаточного основания. Выбор типа композиции подготовленной речи определяется содержанием и ситуацией ее произнесения.

Согласно традиционно сложившейся типологии, композиции речей бывают последовательные, концентрические, параллельные и смешанные. *Последовательные* речи развиваются по восходящей линии, одна тема переходит в другую. Развертывание материала определяется хронологической последовательностью излагаемых событий, логикой предлагаемого вниманию аудитории материала. В конце подводится итог, резюме, формулируется основная идея речи. Такая композиция применяется в тех случаях, когда ритор имеет дело с заинтересованной, не предубежденной аудиторией, аудиторией, не настроенной на дискуссию. По последовательной схеме строится доклад и лекция.

В речах, построенных по *концентрическому принципу*, основная идея формулируется в начале выступления. Затем, по мере развертывания материала, она обосновывается, обогащается, конкретизируется. В конце речи автор возвращается к формулировке основной идеи, уточняет ее, раскрывает материал более полно.

В рамках речи, построенной по *параллельному принципу*, темы резко разграничены, переход от одной темы к другой чаще всего никак не обозначен. Параллельные речи — это речи-экспромты, речи-импровизации либо это речи, касающиеся сразу многих вопросов. По параллельному принципу строятся многочасовые доклады. Резкость переходов позволяет оратору держать слушателя в напряжении, повышает его тонус, заставляет работать его внимание, воображение.

В рамках диспозиции предлагается деление ораторских выступлений на разделы. Типовое деление речей на части дано Квинтилианом, и этих частей должно быть всего восемь. В двух из этих частей — доказательстве и опровержении — сосредоточены те самые аргументы, которые ритор находит на этапе инвенции. О диспозиции много написано в учебной литературе [7. С. 262—272; 11. С. 6—8; 12. С. 12]. Мы же обратим внимание на различие в определении доказательства, которое дается в риторике и в логике. М.И. Панов в риторическом пособии определяет термин так: «Доказательство — основное развертывание аргументации с целью обоснования истинности посылок, выдвинутых в предложении» [11. С. 7].

В статье В.И. Шалака находим логическое определение:

«Доказательство (*формулы A*) — непустая конечная последовательность формул $\langle A_1, \dots, A_n \rangle$, каждая из которых есть либо аксиома, либо получена из предшествующих формул последовательности по правилу *modus ponens* и последняя формула этой последовательности A_n есть A » [15. С. 301].

Итак, мы видим, что логическое определение расширяет и уточняет определение термина «доказательство», которое дается в риторике. Оно является более строгим. В основе подтверждения тезисов выступления лежит условно категорическое умозаключение утверждающего модуса, а при опровержении аргументации противника эффективен отрицающий модус, что хорошо демонстрирует практика доказательства устойчивости фундаментов в работе Н.М. Герсеванова [6].

Применение схем формальной логики предполагается и в третьем разделе риторики — элоквенции. *Элоквенция* есть учение о тропах и фигурах, т.е. о средствах

стилистической выразительности. Способность человека в своем мышлении создавать объекты высокого уровня абстракции (механизм создания этих абстракций, по убеждению казанского профессора нач. XX в., логика, философа, психолога и историка Н.А. Васильева, должна объяснить его *воображаемая логика*) находит отражение в языке — в стилистических фигурах, используемых в художественной речи. Ведь известно, что замещение конкретных понятий родовыми и видовыми категориями, использование понятий различного уровня общности современные исследователи языка и стиля рассматривают как разновидность синекдохи — одного из распространенных риторических тропов. Использование родового понятия вместо видового есть обобщающая синекдоха, а видового вместо родового — сужающая синекдоха. По мысли авторов «Общей риторики» (так называемой *группы мно*), замена видовых и единичных номинаций родовыми придает дискурсу оттенок философичности, абстрактной отвлеченности [10. С. 188—194]. Обобщающая синекдоха также может быть средством создания комического эффекта. Представители группы мно приводят яркий пример из текста Р. Кено («овощ» вместо «спаржа», «животное» вместо «кот» и т.п.) [10. С. 189].

Итак, риторика не может быть сведена к задачам стилистического оформления текстов, а должна быть осмыслена как область знания, где пресекаются достижения коммуникативистики, логического анализа языка, теории аргументации и формальной логики.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Берков В.Ф.* Логика. — Мн.: ТетраСистемс, 1997.
- [2] *Бирюков Б.В., Кузичева З.А.* Из истории приложения логики. О работе Герсеванова «Применение математической логики к расчету сооружений» // Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке: Материалы X Общероссийской научной конференции. 26—28 июня 2008 г. — СПб., 2008. — С. 194—196.
- [3] *Бирюков Б.В., Шахов В.И.* Первые приложения логики к технике. От приложения логики к расчету сооружений и релейным схемам к логической теории размерностей физических величин // Логические исследования. — Вып. 14. — М.: Наука, 2007. — С. 73—104.
- [4] *Быстрова С.П.* Трактровка «парадоксов» в древнеримской философии // Смирновские чтения: III Международная конференция. — М., 2001. — С. 186—187.
- [5] *Галилей Галилео.* Диалог о двух главнейших системах мира — коперниковой и птолемеевой. — М.; Л.: ОГИЗ, 1948.
- [6] *Герсеванов Н.М.* Применение математической логики к расчету сооружений // Собр. соч. — Т. 1. — М., 1948.
- [7] *Зарецкая Е.Н.* Теория и практика речевой коммуникации. — 3-е изд., испр. — М.: Дело, 2001.
- [8] *Кириллов В.И., Старченко А.А.* Логика. — М., 1982.
- [9] *Корнилова Е.Н.* Риторика — искусство убеждать. Своеобразие публицистики античной эпохи. — М.: УРАО, 1998.
- [10] *Общая риторика / Дюбуа Ж., Пир Ф., Тринон А. и др.* — М.: Прогресс, 1986.
- [11] *Панов М.И.* Сборник заданий по курсу «Риторика». — М.: ИМПЭ, 1998.
- [12] *Панов М.И.* Учебные занятия по курсу «Риторика» для семинарских занятий. — М.: ИМПЭ, 1999.

- [13] *Рассел Б.* История западной философии и ее связи с политическими и социальными условиями от Античности до наших дней: в трех книгах. — М.: Академический проект, 2004.
- [14] *Стяжкин Н.И.* К характеристике ранней стадии в развитии идей математической логики // *Философские науки.* — 1958. — № 3. — С. 95—101.
- [15] *Шалак В.И.* О понятии доказательства // *Логические исследования.* — Вып. 14. — М.: Наука, 2007. — С. 301—305.

LOGICAL COMPETENCE OF SPEAKER AS FACTOR IN ARGUMENTATION: HISTORY AND MODERN STATE

I.P. Pryadko

The chair of Politology and Sociology
Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE)
Yaroslavskoe str., 26, Moscow, Russia, 129337

The article touches upon logical culture as a factor in argumentation. The paper traces interaction of two ancient disciplines — rhetoric and logic, which are regarded as the basis for the development of ancient and modern theories of language and style. The author believes that logical and rhetoric methods have a universal character. The examples of using the deductive techniques taken from the works of G. Galileo, the creator of experimental physics, and N.M. Gersevanov, the Russian scientist of the 20th century and the founder of the Russian school of building mechanics are given in this paper.

Key words: rhetorical demonstration in scientific argumentation, invention, disposition, eloquent, the right and apagogical argumentation in the deductive demonstration, tropes and figures, synecdoche.