

А. И. Мигунов

ЛОГИКА ФОРМАЛЬНАЯ И НЕ(?)ФОРМАЛЬНАЯ*

Резюме: В статье обосновывается положение о том, что область знания, имеющую своим предметом исследование аргументативного дискурса, не корректно называть неформальной логикой. Это раздел логики, которая по сути своей всегда формальна.

Ключевые слова: логика, неформальная логика, логическая форма, аргументация.

Anatoli Migounov

LOGIC FORMAL AND IN(?)FORMAL

Resume: The article explains the position that the field of knowledge, which has as its subject the study of argumentative discourse, is not properly termed informal logic. It is a section of the logic, which is inherently always formal.

Key words: logic, informal logic, logical form, argumentation.

Тезис, который я постараюсь развернуть здесь и по возможности обосновать, состоит в следующем: то, что получило название «неформальная логика» (*informal logic*), является разделом логики, которая по сути всегда формальная. Во всяком случае, та логика, с которой имеют дело логики.

1. *Логика — наука о форме аргумента и потому всегда формальная логика.* В контексте настоящего обсуждения подразумевается философская логика, имеющая своим предметом исследование рассуждения. Рассуждение — это в первую очередь множество высказываний, упорядоченное отношением логического следования. Логике интересуют *формы* следования и связанные с ними нормы, выполнение которых гарантирует сохранение истинности. Потому она и называется *формальной*. Интерес к форме возникает прежде всего потому, что надо было вооружить интуицию более

© Мигунов Анатолий Иванович, кандидат философских наук, доцент кафедры логики Санкт-Петербургского государственного университета.

Anatoli Migounov, PhD, docent, department of logic, Saint-Petersburg State University.

* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 11-03-00601а.

четкими, строгими критериями, помогающими отличить рассуждение, гарантирующее сохранение истины, от рассуждения в этом смысле ненадежного. Другими словами, логику интересуют прежде всего формальные критерии отличия правильной формы от неправильной, валидной от невалидной, которые в этом случае выступают одновременно критериями отличия истины от лжи. В этом состоит предмет логики, о которой у нас речь.

Определение логической формы в Большой советской энциклопедии — «Форма в логике, форма логическая, та сторона рассуждения (доказательства, вывода, аргументации и т. п.), которая *не зависит* от содержания данного рассуждения» (курсив мой. — А. М.) [БСЭ 1977: 539], — является, на мой взгляд, утверждением не вполне корректным. Связь формы с содержанием, ее зависимость от содержания, от определенного прочтения, от определенной интерпретации содержания может быть легко продемонстрирована.

Гораздо более аккуратное и корректное определение дано в Новой философской энциклопедии: «ФОРМА ЛОГИЧЕСКАЯ — способ связи составных частей содержания мысли в отличие от самого этого содержания, результат отвлечения от “материи” мысли, т. е. от того, какие именно индивиды, свойства, отношения, классы, ситуации и т. п. являются предметами данной мысли. В качестве механизма подобного отвлечения рассматривают процедуру замены переменными (параметрами) отдельных дескриптивных составляющих языкового контекста, выражающего данную мысль» [НФЭ 2010: 263]. Но и оно страдает неизбежным для дефиниций схематизмом, из которого студенты часто делают нечаянный вывод, что форму получают выделением класса логических понятий (синкатегорематических терминов) и механической заменой переменными дескриптивных составляющих некоторого текста.

2. Форма принадлежит тексту и открывается только тому, кто умеет читать и понимает прочитанное. Когда речь идет о форме рассуждения в отличие от его содержания, должно быть ясно, что никакой чистой формы за пределами содержательного рассуждения не существует, что прежде, чем эту форму абстрагировать от содержательного текста, надо ее обнаружить в самом тексте, т. е. надо текст прочитать, понять, истолковать определенным образом его термины. Лишь после этого у нас появляется возможность записать эту форму как таковую средствами искусственного языка. Причем умение читать и означает, кроме всего прочего, быть способным эту форму фиксировать, т. е. усилием своего разума формировать, создавать текст в акте чтения. Процесс чтения (писания, говорения — все это по существу тождественные действия) представляет собой процесс формирования содержания, в ходе которого его форма обнаруживается и создается разумом, пытающимся понять смысл сказываемого, зафиксировать в этом сказывании определенность содержания.

Форма, которую мы при этом создаем, зависит от того, как мы прочитываем, как мы понимаем содержание. И наоборот, содержание, которое мы при этом обнаруживаем в создаваемом нами актом прочтения тексте, зависит от того, какую форму мы обнаруживаем. И понятно, что два разных читателя формируют разные тексты

с разным содержанием, с разной формой, когда читают, казалось бы, одну и ту же книгу. И один может обнаружить неправильную форму рассуждения в том же самом месте, где другой признает безусловно правильную форму. И они оба будут правы, поскольку имеют дело с *разными* текстами.

Форму нельзя записать, ее можно только прочитать, если умеешь читать в выше определенном смысле, т. е. если понимаешь, о чем идет речь. Многие тексты я не могу прочитать, поскольку читаю в который раз и убеждаюсь, что предыдущее прочтение было неточным, неполным, ставящим под сомнение мою способность читать вообще. И не слабость зрения, а немощь разума тому виной. Но тот факт, что один и тот же текст нельзя прочитать дважды, вселяет надежду, что разум тебя еще не покинул окончательно. Условие сохранения и воспроизводства разума, да и культуры в целом, состоит в неповторимости прочтения, представляющем собой следствие стремления понять, опирающегося на имеющийся опыт прочтения текста в культуре.

3. *Что значит перевести с естественного языка на язык формальной логики?*

Форма рассуждения, с которой легко расправляются первокурсники на семинарах по логике, не существует сама по себе, вне читаемого текста, и ее обнаружение не тривиальная задача. Логический анализ текста предполагает не навязывание тексту имеющихся в памяти форм рассуждения, воспроизводимых в логике, а обнаружение в самом тексте его собственных форм, которые и превращают его в определенный разумный текст, и становятся предметом логики. Логика стремится ясно, корректно записать именно то, что является их предметом, форму как таковую и вводят для этого искусственные языки. Наша способность корректно зафиксировать такую форму зависит от выразительных возможностей самих языков, от класса логических понятий, закрепляемых в них, которые не только задают определенность представления формы, но и границы ее понимания. Эта граница сдвигается усилиями с двух сторон — экспликацией, прояснением интуиций читателя, понимающего текст, и развитием технических средств выражения этих интуиций в формализованных языках логики.

Нельзя перевести с одного языка на другой не прочитанный текст. Чтобы было что переводить, надо сначала прочитать текст. Невозможно перевести на другой язык, выразить средствами другого языка то, что ты не смог обнаружить в тексте на языке оригинала. Чтобы *что-то* перевести с одного языка на другой, надо это *что-то* иметь изначально, до попыток перевода. Это имеет отношение к любой попытке перевода с одного языка на другой. Это же имеет силу и по отношению к переводу с естественного языка на формализованный язык логики.

4. *Является ли выявление логической формы делом логики?* Имеет ли отношение к логике содержательное прочтение текста с целью обнаружения, экспликации формы? Если обнаружение логической формы есть условие прочтения текста и если мы эту его сторону (умения читать) делаем предметом специального изучения, занимаемся ли мы формально-логическим анализом, или нет? Ясно, что, осуществляя подобный анализ, мы используем специфический инструментарий логики, ее техни-

ческие средства, уже зафиксированные в ней знания формальных структур и способов оперирования с ними как самостоятельным объектом исследования. Недостаточность этих средств, обнаруживаемая в подобных исследованиях, толкуется часто как обнаружение границ формальной логики. Но эти так называемые границы логики могут толковаться как ее собственные внутренние проблемы, которые требуют решения. Так появляются новые философские логики, позволяющие продвинуться в исследовании формально-логических аспектов языка. Именно это, на мой взгляд, имел в виду Й. ван Бентем, когда писал в одной из своих статей о том, что разрыв, а тем более противопоставление логики и теории аргументации, как минимум, сильно преувеличены и постепенно преодолеваются как развитием выразительных средств логики, так и исследованием логических форм через анализ речи, реального дискурса [см.: van Benthem 1996].

5. *Логика изучает язык, поскольку в нем присутствует разум.* Имеет ли логика отношение к языку как наука, изучающая его наряду с другими? В отличие от других наук, изучающих язык, логику интересуют формы речи, превращающие язык в средство воспроизводства разума. Язык содержит логические понятия, формы аргументов, отношение логического следования, будучи способом существования и воспроизводства разума. Язык — это не совокупность словарей и правил грамматики. Словари не собрания слов языка, а кладбища слов, они напоминают гербарии засушенных (мертвых) образцов растений или коллекции бабочек, которые лишь напоминают нам о живом мире, о том, как он *выглядит*, но не являются его частью. Всякое фундаментальное исследование языка, в конечном итоге, вынуждено иметь дело с формами речи, речи, в которой воспроизводится язык. По словам Вильгельма фон Гумбольдта, язык есть деятельность, а не оконченное дело; в своей полноте язык живет лишь в речи говорящего, понимающего, что он говорит, и в понимании слушающего; свою определенность слова получают только в живой речи конкретного лица и существенно зависят от формы речи; язык есть орган, образующий мысль (см.: [Гумбольдт 1984]), или, как об этом пишет А. А. Потебня: «Принявши... дух в смысле сознательной умственной деятельности, предполагающей понятия, которые образуются только посредством слова, мы увидим, что дух без языка невозможен, потому что сам образуется при помощи языка, и язык в нем есть первое по времени событие» [Потебня 1999: 42].

Логические понятия, совокупность которых задает определенность формам логического следования в том или ином языке, являются элементами языка как реального дискурса, как речевой деятельности, в ходе осуществления которой они воспроизводятся вместе с формами аргументов. Объекты логического знания находятся не в абстрактных системах знаков искусственных языков, а в самом дискурсе как его рациональный порядок. С помощью систем, построенных средствами искусственных языков этот порядок, эти формы аргументов, формально-логические структуры абстрагируются из реального дискурса, но существуют и воспроизводятся они в языке, являющимся способом воспроизводства разума. Исследователь для того, чтобы добиться максимально корректного выявления логических свойств, может использо-

вать искусственный язык, сколь угодно далекий от естественного. Но формулировка проблемы, поиск решения которой — дело исследователя, предполагает, что форма записи, способ ее корректной формулировки должен сделать ее предметом разума, а не чувства, предметом размышлений, а не комбинаторных действий. Игра в бисер развивает комбинационные способности интеллекта, но не формирует интеллект. Интеллект формируется решая реальные проблемы, даже в том случае, если этими проблемами являются обнаруживаемые в игре парадоксы: ведь для того, чтобы их решить, чтобы их сделать предметом разума, их надо рассказать, реализовать как умопостигаемый предмет в дискурсе. А это означает выразить их в языке непротиворечивым образом — в языке, который является одновременно способом воспроизводства разума. Это должен быть язык, в котором и посредством которого рождается мысль. Будет ли это язык философа, математика или химика не важно, в любом случае в его формах должно присутствовать отношение логического следования, которое составляет условие обоснованности, доказательности формулируемых в этом языке утверждений. Вне этого языка умопостигаемый предмет невозможен.

Здесь можно провести и такую параллель, выделяющую чрезвычайно важный аспект рассматриваемой проблемы. Не существует языка, на котором никто не читает и не слушает, т.е. не размышляет. Так называемые «мертвые» языки живы, поскольку читаются тексты, принадлежащие этим языкам. Понятно, что всякий язык существует, воспроизводясь в речи носителя языка, понимающего сказанное на этом языке. Поэтому, когда Уолтер Онг сетует в своей работе о Рамусе на то, что все меньше и меньше становится интеллигентных людей, знающих латынь, в то время как в библиотеках Европы лежат не прочитанные ни кем из современников тексты на латинском, без прочтения которых вряд ли можно говорить, что мы знаем Ренессансную культуру, он по существу говорит о том, что язык умирает, а вместе с ним уходит за горизонт нашего видения и представляемая им культура. Ведь на латинском не только писались научные трактаты, он на протяжении нескольких веков был языком мышления [Ong 1958: 10–14].

Тексты, написанные на неизвестном языке, не рожают мысль, т.е. не являются текстами. Язык, который не рождает мысль, не является языком и ничего не говорит. Он не может быть носителем какого-либо знания, он лишен предметности, т.е. не может быть чьим-то языком, ни языком математика, ни языком метафизика.

Строго говоря, утверждать, что логика изучает мышление, так же некорректно, как и утверждать, что логика изучает язык, поскольку ни того, ни другого (ни языка, ни мышления) нет в отдельности, они не существуют независимо друг от друга. Почему же, если речь идет о прояснении логических форм языка математика, то это формальная логика? А если речь идет о прояснении языка метафизика или, тем более, обыденного языка, на котором говорят и математики, и физики, и химики, и метафизики, т.е. все разумные люди, то это уже «неформальная» логика?

б. Любой язык по природе своей аргументативен. Но явным образом это является в теории аргументации, имеющей своим предметом исследование схем дискурсивного действия. Делая предметом своего исследования схемы дискурсивного

действия, аргументационный анализ остается формально-логическим, поскольку его интересуют правильные схемы дискурсивного действия, т. е. переносящие нашу уверенность в истинности с посылок на заключение.

Форма рассуждения, которая фиксирует специфику аргумента предполагает логические нормы, но выходит за их пределы, допуская использование практически приемлемых аргументативных форм, которые мы не только узнаем из опыта, но которые опытом практических рассуждений и порождаются. В основе последних лежат не только логические константы и их строгая интерпретация, а устойчивые, практически приемлемые для обеих сторон диалога формы рассуждения, опыт рациональных рассуждений. И здесь критерий межсубъектного согласия выходит из тени, в которой он находился, когда речь шла о логически валидных формах рассуждения, и становится явным, очевидным условием эффективности аргументации. Этот критерий может рождать разные классы приемлемых форм аргументов. Во-первых, опыты рациональных, практически приемлемых форм рассуждения могут различаться в разных сообществах, во-вторых, в некоторых сообществах, в разных познавательных ситуациях могут формироваться специфические требования к формам аргументации, к строгости ее критериев [см., напр.: Gabbay & Woods 2005].

Правильность аргументативных форм определяется не абсолютными универсальными критериями, а зависит от критериев рациональности, которые преобладают в данном сообществе, к которому принадлежат субъекты речи. Критерии зависят, например, от системы ценностей, признаваемых в данной культуре. Требование межсубъектного согласия по поводу приемлемости форм обоснования, используемых в данном диалоге, в данном конкретном споре не противоречит критерию универсальности (квазиаприорности) валидных форм рассуждения. Они в языке существуют как неявные конвенции, как норма, отражающая устойчивые, закономерные отношения, существующие в языке, который для каждого носителя языка является объективным условием существования его разума и в то же время сам продукт межсубъектного коммуникативного взаимодействия, в ходе которого воспроизводится и развивается разум. Универсальные нормы валидности предстают в каждом отдельном диалоге как предмет межсубъектного согласия, и понятно, что в каждом конкретном случае они несут на себе санкционирующую печать конкретной познавательной ситуации, конкретной образовательной, культурной парадигм, в рамках которых формировались, к которым принадлежат участники дискуссии [Pinto 2001: 132–133]. Истинность и валидность явным образом демонстрируют свой коммуникативный характер. Во-первых, потому, что они являются характеристиками того что существует только в языке, коллективном достоянии и продукте; во-вторых, аргумент успешен как иллюкуция и эффективен как перлокутивный акт только в том случае, если его пропозициональное содержание истинно, а его форма валидна для всех участников диалога — другими словами, если он является коммуникативно истинным и коммуникативно валидным.

Что касается возможности построения теории аргументации в строгом смысле, то здесь я согласен с Робертом Пинто, который подводя предварительные итоги своих многолетних исследований в области аргументации, замечает, что наши суждения о возможных формах аргументов питаются традицией скорее практики критического

рассуждения, нежели какой-либо общей теорией. При том, что некоторые авторы, такие как Ф. ван Еемерен, Р. Гроотендорст, Д. Уолтон, Р. Джонсон, Хэмблин, Т. Блэр, Т. Говьер и ряд других ведущих исследователей в этой области, скорее всего, руководствовались идеальной целью: построить некую теорию аргументации, на которой могла бы основываться наша оценка аргументов и рассуждений. Он не скрывает своего скептического отношения к возможности построения такой всеобъемлющей теории, которая могла бы стать основой будущей практики критического рассуждения и была бы достаточно богатой, чтобы служить нашим практическим познавательным целям [Pinto 2001: 128–129]. И надо признать, что наша практика аргументативных рассуждений не нуждается в некой единой глобальной теории, чтобы положить ее в качестве своей основы. Да и вряд ли это возможно. То, в чем нуждается наша практика, — это исследование аргументативного дискурса для повышения его успешности и эффективности.

7. Исторические основания. То, что предстает в современном знании как логика, исторически формировалось на основе изучения реального дискурса, оснований его рациональности. Ж.-П. Вернан, говоря о становлении греческого сознания, пишет, что греческий разум формировался не столько в ходе обращения людей с объектами, сколько во взаимоотношениях самих людей. Он развивался не столько в связи с техникой, посредством которой воздействуют на внешний мир, сколько благодаря технике, которая воздействует на других и основным средством которой служит язык, а именно: политике, риторике, дидактике. Иначе говоря, греческий разум был устремлен на воспитание, совершенствование и образование людей, а не на преобразование природы [Вернан 1988: 158–159].

Но то, что он отмечает как характеристику становления греческого сознания, представляет собой условие формирования сознания вообще. Мир открывается разуму лишь в той степени, в какой человек может его выразить в языке непротиворечивым образом, т. е. настолько, насколько разумен наш язык. Основным критерием рациональности нашего языка, речи, дискурса является наличие в нем порядка, выражаемого отношением логического следования. Этот порядок издавна и выступает предметом озабоченности, предметом исследования. Его познание начиналось в риторике и диалектике именно потому, что прежде всего эти области знания имели дело с различными формами реального дискурса, в котором и присутствовал порядок разума.

То, что сейчас называют «*informal logic*», теория аргументации, аргументология, аргументорика и т. п., — это рационализация стремления носителя языка к поиску разумных и, таким образом, приемлемых для разумного человека средств изъяснения на этом языке. Вначале такое стремление представало в форме диалектики и риторики. На базе этого стремления к рациональности сформировалась и развивается формальная логика. Затем знание о форме рассуждения как таковой отпочковалось и предстало в виде самостоятельной области знания — формальной логики, которая еще долго сохраняла в себе единство двух своих сторон: аналитической и диалектической. Как говорил Ст. Тулмин на Второй международной конференции по аргументации в Амстердаме [Toulmin 1992], логика с самого начала и на протяжении всей интеллек-

туальной истории человечества включала в себя два аспекта: аналитический и диалектический. Последний имел дело прежде всего с реальным рассуждением.

Равновесие между «аналитическими» и «неаналитическими» аспектами исследования человеческого рассуждения, задача восстановления которого, по мнению Ст. Тулмина, сейчас стоит перед нами, было нарушено в XVII в. После Декарта неформальные методы аргументации и науки, в которых они играли важную роль, ушли на периферию исследовательского интереса. Задача философии состояла уже в поиске универсальной теории и рационального метода. Рациональность толковалась философами уже не как совокупность человеческих способов решения конкретных проблем, а как фундаментальная универсальная характеристика Творения, которая предопределила способности человеческого разума и которую человеческое мышление и рациональное действие должно было имитировать. *Characteristica universalis* Лейбница и есть порождаемый таким взглядом на разум язык, независимый ни от времени, ни от культуры, т. е. независимый от человека идеальный инструмент человеческого разума. Ст. Тулмин упоминает также иные причины такого его свойства: социальные факторы, которые наложили отпечаток на выбор приемлемых форм обоснования; религиозная нетерпимость того времени, доминировавшая в спорах; влияние на формирование универсальных схем дедукции, преобладавших тогда представлений об устройстве мира и пр.

Исследование практики аргументационного дискурса, того, с чем Аристотель связывал использование диалектического и риторического силлогизмов, постепенно стало уходить на задворки интеллектуального интереса. Со временем развитие логики, стимулируемое развивающимся естественнонаучным знанием, привело к тому, что ее стали интересовать не просто абстрактные модели рассуждения, которые еще как-то можно было использовать для чтения-распознавания рассуждений, а способы оперирования с абстрактными моделями знания как таковыми. Разрыв между современной логикой, которая еще продолжала рассматриваться многими как знание о правильных формах рассуждения, и практикой критического прочтения рассуждений в естественном языке стал осознаваться особенно отчетливо в XX в. Этот разрыв стал заполняться возрождающимся и вновь формирующимся поиском знания о правильном, убедительном рассуждении.

При этом надо было как-то оправдать право называть логическими исследования форм обоснования в живой речи перед лицом сообщества математических логиков, блиставших в то время выдающимися результатами и полагавших, что современная логика — это математическая логика, а точнее, то и только то, чем они занимаются, имея дело с основаниями математики и удовлетворяя потребности естественных наук в соответствующем инструментарии. Это знание безосновательно было воспринято современниками как новое направление, существующее наряду с логикой, оно получило соответствующие имена, от «новой риторики» до «informal logic». Но, как впоследствии справедливо признавали «отцы-основатели» этого «нового» направления исследования рационального дискурса, по сути дела оно было возрождением античного интереса к нормам рационального дискурса [см.: Perelman

1981; Toulmin 1992], на базе которого формировалось логическое знание и который был утрачен современной логикой. Но это уже был интерес, вооруженный современным знанием логики, лингвистики, философии языка и др.

Строго говоря, выражение *informal logic* — это историческое недоразумение, которое отразило первую реакцию исследователей, столкнувшихся с необходимостью анализа содержания речи для выявления и объяснения форм обоснования в реальном функционировании языка, в живой речи. Как справедливо заметил Э. Блэр, так называемая «неформальная логика» была разработана в 1970-х в результате внутренних разногласий. Ее сторонники не согласились с расхожим мнением, преобладавшим на философских факультетах в Соединенных Штатах и Канаде, что приемлемый способ учить студентов, как анализировать и оценивать аргументы, состоит в том, чтобы преподавать им некоторую элементарную формальную логику. Утверждалось, что изучение неформальных методов больше подходит для этого и более эффективно для получения желаемых навыков и умений: использование термина «неформальные» было, таким образом, риторическим приемом, предназначенным для «отделения» предложенных новых методов от традиционного метода и ничего больше) [Blair & Tindale 2012: 101].

Это, на мой взгляд, один из тех случаев, когда добавление к родовому понятию казалось бы видового признака выводит вновь образованное понятие за пределы рода. Но раз уж так исторически сложилось, то следует просто договориться, что напоминающим оксюморон словосочетанием *неформальная логика (informal logic)* по известному стечению обстоятельств в свое время назвали направление формально-логических исследований, имеющих дело с реально функционирующим естественным языком, опирающихся, кроме всего прочего, на содержательное прочтение, на интерпретацию, понимание текста. Этот логический анализ текста предполагает его диалогическую интерпретацию и работу с содержанием, поскольку без понимания этого содержания никакой формы не существует, а значит, и обнаружить ее невозможно. Но по сути такой аргументационный анализ является формальным логико-прагматическим анализом языка, т. е. делом формальной логики, разделом логической прагматики.

ЛИТЕРАТУРА

- БСЭ 1977 — Большая Советская энциклопедия. Т. 27. М.: Советская энциклопедия, 1977.
 Вернан 1988 — *Вернан Ж.-П.* Происхождение древнегреческой мысли. М.: Прогресс, 1988.
 Гумбольдт 1984 — *Гумбольдт В.*, фон. О различии строения человеческих языков и его влиянии на духовное развитие человечества // Гумбольдт В. фон. Избранные труды по языковедению. М.: Прогресс, 1984. С. 37–297.
 НФЭ 2010 — Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 4. М.: Мысль, 2010.
 Потемня 1999 — *Потемня А. А.* Полн. собр. трудов: Мысль и язык. М.: Лабиринт, 1999.
 Blair and Tindale 2012 — *Blair J. A., Tindale C. W.* Groundwork in the theory of argumentation: selected papers of J. Anthony Blair. Dordrecht; New York: Springer, 2012.
 Gabbay and Woods 2005 — *Gabbay Dov M., Woods John.* The Practical Turn in Logic // Handbook of Philosophical Logic. 2nd ed. / ed. by D. M. Gabbay, F. Guenther. Vol. 13. 2005. P. 123–188.

- Ong 1958 — *Ong Walter J.* Ramus, method, and the decay of dialogue; from the art of discourse to the art of reason. Cambridge: Harvard University Press, 1958.
- Perelman 1981 — *Perelman Ch.* Logic and Rhetoric // Modern Logic — a Survey (Synthese library, Vol. 149). Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1981. P. 437–464.
- Pinto 2001 — *Pinto Robert C.* Argument, Inference and Dialectic: Collected papers on informal logic / with an introduction by Hans V. Hansen. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001 (Argumentation Library, Vol. 4).
- Toulmin 1992 — *Toulmin St.* Logic, Rhetoric & Reason: Redressing the Balance // Argumentation Illuminated / ed. by France H. van Eemeren, Rob Grootendorst, J. Anthony Blair, Charles A. Willard. Amsterdam: Sic Sat, 1992. P. 3–11.
- Benthem van 1996 — *Benthem J. van.* Logic and argumentation // Logic and Argumentation / (eds.) J. van Benthem, F. H. van Eemeren, R. Grootendorst, F. Veltman. Amsterdam etc.: Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 1996. P. 27–42.