

# ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ

- «*Политическая философия Гегеля*» как историко-философское понятие: проблемное поле и современные интерпретации
- Экспликация проблемы коммуникативного взаимодействия в аналитической философии второй половины XX в.
- Иудаизм и сирийское христианство — утрата истоков?

---

УДК 1.16.160.1

## Развитие логики в Беларуси: историко-философский очерк

**В. Ф. Берков**, доктор философских наук, профессор

**Я. С. Яскевич**, доктор философских наук, профессор

**А. А. Легчилин**, кандидат философских наук, доцент

*С позиций философско-культурологического и библиографического анализа прослеживаются основные этапы развития логики как предмета и логической мысли в Беларуси.*

## History of Development of Logic in Belarus

**V. F. Berkov**, PhD. in Philosophy, Professor

**Y. S. Yaskevich**, PhD. in Philosophy, Professor

**A. A. Liahchilin**, PhD. in Philosophy, Associate professor

*The main periods of development of Logic as discipline and research in Belarus are described, textual and philosophical analysis are presented.*

История логической мысли в Беларуси имеет глубинные истоки. Попытаемся реконструировать процесс включения логической проблематики в философскую культуру белорусского общества и выявить основные этапы в различных исторических периодах.

В XVI—XVIII вв. в учебных заведениях на территории Беларуси преподавалась в основном схоластизированная логика Аристотеля. К этому же времени относится и появление работ, которые оказали влияние на распространение логических знаний в науке и культуре Беларуси того времени.

Первое печатное произведение, дошедшее до нас, «От другие диалектики Иоанна Спанинбергера о силлогизме вытолковано». Это оригинальное издание во всем достаточно богатым и самобытным наследии белорусского кириллического книгопечатания XVI—XVIII вв. Оно никогда больше не переиздавалось. Вышедшее в типографии Мамоничей в Вильно около 1586 г., оно предназначалось для учебных целей православных, прежде всего братских школ, уделявших в то время большое внимание подготовке учащихся в сфере формальной логики, их обучению искусству религиозной полемики [1].

Это переводное с латинского языка учебное руководство сделано князем А. М. Курбским. Его содержание следующее. Дано определение силлогизма, разделение силлогизмов на «утверждающие и прящие» (положительные и отрицательные) и их примеры. Описаны «образцы» (фигуры) силлогизмов и примеры силлогизмов трех «образцов». Дано определение «чинов» (модусов) силлогизмов и примеры их по всем трем фигурам, формулируются правила об отношениях силлогизмов. Раскрывается суть энтимемы, ее определение, примеры энтимем без большей и меньшей посылки. Переводной статье А. М. Курбского, по мнению исследователя данной работы Н. К. Гаврюшина, суждено было стать первой русской печатной работой по логике [2].

Творчество Курбского в области логики свидетельствует о том, что в западнорусских землях конца XVI в. ощущался недостаток в подобной литературе. Но еще большую потребность в логической литературе испытывала господствующая идеология Речи Посполитой, в состав которой входили белорусские земли в XVII—XVIII вв. Аристотелевская силлогистика в интерпретации средневековых схоластов наиболее полно отвечала интересам католи-

ческой церкви. Поэтому вторая половина XVII в. и XVIII в. для Беларуси — это, наряду с этикой и метафизикой, — «век логики». Мы условно назвали данный период «веком логики» в его сравнении с XVI и XIX вв., когда появление логических трактатов — редкое явление. Кроме того, логика в XIX в. уже не играет той роли канона, которую она выполняла по отношению к господствующей идеологии в прошлом.

Сравнивая сочинения и учебные курсы лекций по логике в XVI, XVII, XVIII вв., исследователи обращают внимание на форму изложения и отношение к тому или иному авторитету. Так, до середины XVII в. трактаты по логике писались преимущественно в форме комментариев к «Органону» Аристотеля. Характерным в этом отношении является капитальное произведение М. Смиглицкого «Логика», изданное в 1618 г. в Вильно. Во второй половине XVII в. подобные сочинения встречаются реже. Появляется уже некоторая самостоятельность в трактовке принятых в схоластике положений Аристотеля. Исследования по истории развития схоластической логики в Литве позволили Р. Плечкайтису [3] сделать вывод о том, что она содержала и идеи, близкие математической логике.

Наиболее ярко и последовательно переход от схоластической логики к логике Нового времени в регионе, в который входила территория современной Беларуси, происходит в 50–60-е гг. XVIII в. Как в мировоззрении в целом, так и в его фундаментальных основаниях идет ломка сложившихся стереотипов, болезненное отрицание своих собственных многовековых предпосылок. Дело в том, что постепенно, по мере осознания ограниченности схоластизированной аристотелевской силлогистики, она начинает подвергаться тотальной критике. Разложение схоластической логики было детерминировано как внешними обстоятельствами, связанными с социально-экономическим развитием региона, так и собственным развитием науки, культуры в Западной Европе. Отчетливо эти тенденции выражены в логических трактатах профессора философии Новогрудской коллегии С. Шадурского и профессоров философии Виленского университета Б. Добшевича и К. Нарбута [4]. Их основные сочинения в области логики не только близки по времени, но и весьма близки по логической сути, которая в них выражена. В данных трактатах предпринимается попытка разрешить традиционные схоластические проблемы с помощью нетривиальных логических идей, предложенных Р. Декартом, Г. Лейбницем, Х. Вольфом, Д. Локком и другими западноевропейскими мыслителями Нового времени.

Представления о развитии логики на землях Беларуси во второй половине XVIII в. могут в определенной степени дать также рукописные трактаты (конспекты лекций неизвестных авторов): «Курс философии» (Полоцк, 1737), «Трактат о диалектике» (Новогрудок, 1744), «Источник наук, или Диалектика» (Минск, 1759), «Введение в общую философию Аристотеля» (Полоцк, 1770) [5]. В них рассматриваются взаимоотношения простых, сложных, модальных и гипотетических высказываний.

В конце XVIII — начале XIX в. логическое образование на территории Беларуси претерпевает значительное изменение. В Вильно выходит специально написанная для польских школ «Логика» Э. Кондильяка (1802). Это произведение сыграло заметную роль в формировании новой логической культуры в регионе. Э. Кондильяк как логик интересен тем, что он ввел в логическую проблематику аналитический метод, обратил внимание на проблему взаимосвязи мышления и языка, которая в это время находится в центре западноевропейской мысли. Крупным вкладом в развитие логических идей в это время явился изданный в 1828 г. в Полоцке «Трактат о присущих мышлению правах, или логика теоретическая и практическая» А. Довгирда. Для А. Довгирда логика никогда не была самодовлеющей научной дисциплиной. Он рассматривал логику как «орудие мысли».

Специального исследования заслуживает научная и педагогическая деятельность представителей Полоцкой иезуитской Академии начала XIX в., которые отдавали приоритет схоластической логике.

В первые два десятилетия XX в. логика на территории Беларуси в основном изучалась в учебных заведениях по русским изданиям и переводам с польского. Логика вводится в подготовку педагогических кадров в качестве учебной дисциплины. В этой связи появляются учебные пособия по логической культуре мышления, по истории логики. Так, в 1909 г. в Минске выходит брошюра И. И. Цунзера «Первая мысль. Сборник систематически расположенных первоначальных упражнений в изложении мыслей», а в 1916 г. в Витебске — работа русского профессора философии Варшавского университета Е. А. Боброва «Историческое введение в логику». Иных значительных работ по логике в Беларуси в этот период не выходило.

Новые работы по логике появляются после открытия высших учебных заведений и научных центров в Советской Беларуси. В первые годы советской власти разработка проблем логики связана в основном с деятельностью Белорусского государственного университета. В 1920-е гг. здесь работает известный в России философ В. Н. Ивановский. В свой курс лекций по формальной логике он вклю-

чал традиционные вопросы аристотелевской логики — учение о понятии, суждении и дедуктивном умозаключении. В курс логики и методологии науки включались разделы по истории науки, классификация наук, сообщались сведения об основных приемах и методах научного исследования. Лекции В. Н. Ивановского по логике и методологии науки легли в основу его крупнейших произведений, изданных в Минске [6]. Логика и методология наук, подчеркивал ученый, должна быть положена в основу каждого исследования и предшествовать любому научному поиску.

В 20–40-е гг. XX в. формальная логика достаточно долго «выясняла» отношения с диалектической логикой. Тезис о непреходящем методологическом значении диалектической логики обосновывается в научных статьях и книгах, обсуждается в академической среде, популяризируется на страницах периодической печати, раскрывается в лекциях перед студентами и массовой аудиторией. С. Я. Вольфсон, Б. Э. Быховский, С. З. Каценбоген, Р. М. Выдра и др. подчеркивают приоритет диалектической логики перед формальной [7].

В послевоенное время логическая проблематика расширяется и углубляется. Она рассматривается в связи с разработкой различного рода общеполитических проблем [8]. В работах «минской методологической школы» (В. С. Стёпин, Л. М. Томильчик и др.) исследуется природа научной теории, логико-методологическая структура, идеалы и нормы научного исследования, формы и уровни детерминации познавательной деятельности, а также другие вопросы, находящиеся на стыке логики, диалектики и теории познания [9]. Анализируются логико-гносеологическая природа научной гипотезы, сравнения, структура и генезис вопроса и научной проблемы, обсуждаются отдельные вопросы семантики, роль и значение символизации и формализации в познании [10]. Разрабатываются логические проблемы диалога и аргументации [11]. Ведутся исследования и в сфере математической логики [12].

Наряду с теоретическими исследованиями в этот период создаются работы с приложениями логики в учебном процессе, выявляются логические основы творческого мышления [13].

В 70–90-е гг. XX в. и начале XXI в. коллективом авторов Белорусского государственного университета, других вузов и научных центров проводится целенаправленная работа по изданию учебной литературы по логике. Выходит ряд учебных пособий для различной категории учащихся и студентов, в том числе по истории логики [14].

В течение последних лет преподавание логики в Беларуси осуществляется в соответствии с Об-

разовательным стандартом Министерства образования Республики Беларусь «Высшее образование. Цикл социально-гуманитарных дисциплин». Наряду с такими дисциплинами, как этика, эстетика, религиоведение и др. логика имеет статус дисциплины, преподавание которой осуществляется по выбору студентов. Стандартом предусматриваются следующие требования к компетенции выпускника по логике: *студент должен знать* сущность логических основ мышления человека, языковые способы их выражения; основные теоретические положения и понятия логики; логические процедуры получения и использования новых знаний; логическую структуру учебных, научных, деловых текстов. При этом *студент должен уметь* правильно аргументировать свои высказывания, анализировать смыслы языковых выражений; выявлять логические ошибки в рассуждениях; корректно вести дискуссии и споры. В рамках типовой учебной программы по логике (34 часа) рассматриваются вопросы, касающиеся предмета и задач логики как науки, высказываний, имен, силлогистических выводов, недедуктивных (правдоподобных) выводов, аргументации, применения логики в сфере профессиональной деятельности (в соответствии с профилем специальности).

В современных условиях логика предстает как достаточно разветвленная научная дисциплина, включающая в себя ряд логических систем, описывающая отдельные типы содержательных высказываний. Среди этих типов систем, как известно, выделяется *классическая логика*, в которую включается *логика высказываний* и *логика предикатов*, и *неклассическая логика*, которая разветвляется на множество дисциплин. В процессе преподавания логики показывается, что в состав *неклассической логики* входит *модальная логика*, рассматривающая понятия необходимости, возможности, случайности и т. п.; *многозначная логика*, предполагающая, что наши утверждения являются не только истинными или ложными, но могут иметь и другие логические значения; *паранепротиворечивая логика*, не позволяющая отдельно выводить из противоречий все, что угодно; *логика времени*, описывающая логические связи высказываний о прошлом и будущем; *логика оценок*, имеющая дело с понятиями «хорошо», «плохо», «безразлично», «лучше», «хуже» и т. п.

Студентам важно показать, что границы между отдельными областями логики не являются жесткими, одни и те же ее разделы одновременно имеют отношение к философии и математике, естествознанию и этике. Так, причастность современной науки к постижению таких сложных объектов, как атомная энергия, уникальные объекты экологии, геномной инженерии, микроэлектроники, вы-

числительной техники, нано- и биотехнологии, в которые включен сам человек, функционирование науки на современном этапе в качестве социально-интегрированной технологической экспертизы в ряде областей ставят под сомнение тезис об «этической нейтральности» науки и обуславливают необходимость логического исследования аргументов и принципов обоснования научного знания в рамках логики оценок, логики изменения и т. д.

Экстенсивный рост логики не завершен и поныне, он сопровождается углубленным анализом ее оснований, уточнением таких основополагающих понятий, как логическая форма, логический закон, логическое следование, доказательство и др., приближая тем самым логику к реальному мышлению и человеческой деятельности. Возникновение конкурирующих логических теорий, отстаивающих разные множества законов, показало зависимость логики от практического мышления, заставило усомниться в незыблемости логических принципов, долгое время рассматривающихся в качестве абсолютных истин, не связанных с опытом. На самом деле даже способы математической аргументации социально обусловлены и историчны, в разных логических системах доказательства используют разные последовательности утверждений и ни одно доказательство не является окончательным.

В системе современного университетского образования общекультурное и общеобразовательное значение логики состоит в том, что она научает человека сознательно применять законы и формы мышления, из имеющихся истин получать новые истины с помощью чистого рассуждения без непосредственного обращения к опыту. Знание ее законов и норм предостерегает от логических противоречий в рассуждениях, позволяет находить, оценивать и устранять логические ошибки. Это знание и навыки его применения необходимы современному человеку и в практической, и в теоретической деятельности.

Значение логики незаменимо в процессах обучения, овладения новыми знаниями, подготовке докладов, выступлений, при рациональном и интенсивном осмыслении потока информации, в условиях становления и развития демократических основ современного общества. Однако сегодня отдельные разделы логики не являются равноценными для специалистов различных профилей: то, что представляет безусловный интерес для исследователя в области математики (например, логические исчисления), не являются таковыми для историка, юриста или врача. Технические приложения логики существенным образом отличаются от ее приложений в педагогике или журналистике.

Каждый специалист выделяет в логике свой аспект, находит полезной для себя некоторую часть накопленного в ней разнообразия знаний. Вместе с тем есть проблемы, представляющие интерес для специалиста любого профиля. Это, например, проблемы, касающиеся общения между людьми. Межличностные диалогические отношения являются важнейшим фактором развития современных социальных отношений в контексте глобализационных процессов. Усвоение логических правил, которым подчиняется процесс коммуникаций в цивилизованном мире, имеет непреходящее значение. В соответствии с этим в программах и учебниках по логике особое внимание уделяется теме «Диалог», в котором рассматриваются природа, виды и структура диалога, сущность и роль аргументации в процессе диалога, а также требования к ведению диалога.

Особого внимания в этом плане заслуживает логико-коммуникативная подготовка юристов, журналистов, политических деятелей, учителей, руководителей производства — всех, для кого вербальное общение является едва ли не единственным каналом выполнения социальных функций. Разработка логических основ общения — важная задача современной логики, которая непосредственно связана с вопросом о наиболее эффективных средствах коммуникации между людьми, оформления мыслей с целью их правильного понимания и убеждения слушателя в их истинности. Логические основы общения как научная проблема находятся, таким образом, на стыке двух гуманитарных дисциплин — логики и риторики. Фактически на стыке логики и риторики возникает новая научная дисциплина, которая пока не имеет устоявшегося названия. Связь между логикой и риторикой имеет глубинные истоки, уходя своими корнями к трактатам Аристотеля. Существовая в единстве, логика и риторика в античности как бы обслуживали друг друга, но уже Цицерон зафиксировал раскол «языка и сердца», «обычай учить отдельно мысли и отдельно речи». В последующем риторика и логика развивались параллельно, что, однако, не исключало их взаимообогащения. С возникновением математической логики раскол между логикой и риторикой стал еще более явным.

В настоящее время во многих странах — США (Г. Джонстон), Нидерландах (Р. Гроотендорст, Ф. ван Еемерен), России (А. А. Ивин) разрабатывается «новая риторика», во главу угла которой ставятся способы убеждения аудитории с помощью, в первую очередь, речевого воздействия, т. е. возникает широкое (общелитературное, лингвистическое и даже философское) значение риторики как теории эффективной речевой коммуникации,



как знания о приемах речевого убеждения и законах речевого воздействия на человека. Как видим, риторика возвращается к своим истокам, к идеям, которые отстаивали Сократ, Платон, Аристотель. Этот момент учитывается в современной системе университетского образования, что находит отражение в создании новых кафедр, планах и программах подготовки специалистов, изучающих такую дисциплину, как «Логика и риторика».

Логика широко применяется в психологии и лингвистике, теории управления и педагогике, юриспруденции и этике. Ее формальные разделы являются теоретической основой кибернетики, вычислительной математики и техники, теории информации. Без знания принципов и законов логики немыслима современная методология и логика научного познания.

В рамках курса «Философия и методология науки», изучаемого магистрантами и аспирантами Республики Беларусь, и по которому подготовлена соответствующая литература [15], логика науки рассматривается как одно из направлений философской науки, которая занимается исследованием логических закономерностей научного познания, способов построения научных теорий, анализа специальных понятий, описания строения и структуры науки, функций научного знания, используемых в различных научных дисциплинах, — математике, естествознании, социальных, гуманитарных и технических науках, при изучении логических процедур получения и обоснования знания, методов доказательств и опровержения.

В современной логике важное значение приобретает теория аргументации, использующая разнообразные средства — информацию фактуального характера, риторические приемы с их речевыми и эмоциональными воздействиями, аксиологически значимые аргументы, нравственно-приемлемые средства, в основе которых идеалы последовательности и непротиворечивости аргументов, построение индуктивных или дедуктивных умозаключений и т. д.

Выход теории аргументации в дискурс повседневности, политики, этики бизнеса, медицинской этики и т. п. расширяет рамки рефлексии логической науки, инициируя создание новых неклассических логик, в том числе эпистемитической логики, логики предпочтений и выбора, логики алетических и деонтических модальностей, логики компьютерных наук.

Аргументация при этом рассматривается как чрезвычайно многомерное, многоплановое явление. В соответствии с этим при анализе данного феномена обращается внимание на самые различные его стороны, что, несомненно, отражается на

предполагаемых различными авторами определениях аргументации. Аргументация предстает и как чисто логическая процедура, и как особый речевой акт, и как своеобразная деятельность, и как неотъемлемый элемент коммуникации и взаимопонимания между отдельными субъектами. Аргументация — логико-коммуникативный процесс, служащий обоснованию определенной точки зрения с целью ее понимания и (или) принятия индивидуальным или коллективным реципиентом. Как всякий языковой феномен, процедура аргументации связана с соответствующими логическими формами. Подобно тому, как слову (словосочетанию) соответствует понятие, а предложению суждение, аргументации соответствует обоснование.

Такой подход позволяет установить, что анализ аргументации, который учитывает лишь семантико-синтаксический аспект, не сводится к ее логическому «измерению», а требует учета различного рода коммуникативно-прагматических моментов, обеспечивающих не только обоснование отстаиваемой концепции, но и ее восприятие научным сообществом, понимание и принятие, вписывание в культуру, что детерминирует формирование новых научных убеждений. В реальном развитии науки эти два «измерения» аргументации, логическое и коммуникативное (или семантико-синтаксическое), тесно взаимосвязаны, переплетены друг с другом и только в процессе методологического анализа возможно их раздельное исследование.

Для молодых ученых важно выявить, в чем специфика научной аргументации по сравнению с другими областями знания. В научной аргументации, направленной на достижение достоверного знания, в качестве аргументов (оснований) могут выступать аксиомы, ранее доказанные теоретические положения, а также положения, имеющие вероятностный характер (в случае обоснования гипотезы), фактические данные, эмпирические обобщения. Но в любом случае в процессе научной аргументации осуществляется перенос свойств от одних, уже принятых в науке положений, на другие, еще не принятые, и таким образом происходит формирование, созидание последних. В этом существенное отличие научной аргументации от ненаучной, каковой является, например, ссылка на авторитет.

Важнейший момент аргументации в науке — использование особых языковых средств, которые, формируясь на базе естественного языка, уточняются посредством особых определений, образуя систему научной терминологии. Открытие новых областей и научных истин в процессе творческого поиска требует новых языковых приемов и терминов для их фиксации и принятия научным сообществом. Для научной аргументации как раз и явля-

ется специфичной ориентацией на описание не только предметных структур, включенных в непосредственную практику, но и тех, которые могут быть включены в будущую деятельность в иной социокультурной обстановке. В настоящее время, в силу возложенных на аргументацию многообразных функций, она становится все более самостоятельной, что позволяет кафедрам вводить проблемы аргументации (аргументологию) в качестве самостоятельной дисциплины.

Таким образом, в развитии логической науки в Беларуси на протяжении ее достаточно длительной истории осуществлялись радикальные концептуальные повороты. Вместе с тем логика всегда стремилась быть фундаментом процесса обоснования объективного знания, ибо знания о формах, законах и методах познания, а тем более навыки их практического применения составляют важнейшую часть творческого потенциала личности и обеспечивают рациональную ориентацию современного специалиста в экспоненциально растущем объеме информации.

#### Список цитированных источников

1. Книга Белоруссии, 1517–1917: сводный каталог. – Минск, 1986. – С. 65.
2. Гаврюшин, Н. К. Первая российская «Логика» / Н. К. Гаврюшин // Альманах библиофила. – Вып. 15. – М., 1983.
3. Плечкайтис, Р. М. Схоластическая логика и ее распад в Литве: автореф. дис. ... канд. филос. наук / Р. М. Плечкайтис. – Вильнюс, 1962.
4. Шадурский, С. Начала рассуждений в диалогах и упражнениях по логике, этике и метафизике / С. Шадурский. – Новогрудок, 1760; Добшевич, Б. Лекции по логике / Б. Добшевич. – Вильно, 1761; Нарбут, К. Логика / К. Нарбут. – Вильно, 1769.
5. Бирало, А. А. Философская и общественная мысль в Белоруссии и Литве в конце XVII – середине XVIII вв. / А. А. Бирало. – Минск, 1971. – С. 34–35.
6. Ивановский, В. Н. Методологическое введение в науку и философию / В. Н. Ивановский. – Минск, 1923; Из лекций по методологии наук // Труды БГУ. – 1925. – №8–9; 1928. – № 17–18.
7. Вальфсон, С. Я. Прыродазнаўства і марксісты / С. Я. Вальфсон // Польша. – 1926. – № 8; Выдра, Р. М. Материалистическая диалектика / Р. М. Выдра. – Гомель, 1928; Быхоўскі, Б. Э. Фармальна-метафізічная лёгіка / Б. Э. Быхоўскі // Польша. – 1928. – № 2; Левін, Г. А. Ленінская тэорыя адлюстравання / Г. А. Левін // Запіскі Беларускай акадэміі навук. – Менск, 1934. – Кн. 3.; Ильошин, И. М. Энгельс и вопросы познания / И. М. Ильошин // Известия АН БССР. – 1941. – № 1.
8. Кірушын, П. М. Энгельс і пытанні логікі / П. М. Кірушын // Вес. АН БССР. – 1951. – № 1; Протасеня, П. Происхождение сознания и его особенности / П. Протасеня. – Минск, 1959; Манеев, А. К. Предмет формальной логики и диалектика / А. К. Манеев. – Минск, 1964; Широканов, Д. И. Диалектика необходимости и случайности / Д. И. Широканов. – Минск, 1960; Бабосов, Е. М. Диалектика анализа и синтеза в научном познании / Е. М. Бабосов. – Минск, 1963.
9. Стёпин, В. С. Практическая природа познания и методологические проблемы современной физики / В. С. Стёпин, Л. М. Томильчик. – Минск, 1970; Стёпин, В. С. Методы научного познания / В. С. Стёпин, А. Н. Елсуков. – Минск, 1974; Стёпин, В. С. Становление научной теории / В. С. Стёпин. – Минск, 1976; Идеалы и нормы научного исследования. – Минск, 1981; Мировоззренческие структуры в научном познании. – Минск, 1993.
10. Гносеологические проблемы формализации. – Минск, 1969; Уваров, Л. В. Символизация в познании / Л. В. Уваров. – Минск, 1971; Берков, В. Ф. Вопрос как форма мысли / В. Ф. Берков. – Минск, 1972; Хилькевич, А. П. Гносеологическая природа гипотезы / А. П. Хилькевич. – Минск, 1974; Буслова, М. К. Моделирование в процессе познания / М. К. Буслова. – Минск, 1975; Бартон, В. И. Сравнение как форма мысли / В. И. Бартон. – Минск, 1978; Берков, В. Ф. Структура и генезис научной проблемы / В. Ф. Берков. – Минск, 1983.
11. Яскевич, Я. С. Аргументация в науке / Я. С. Яскевич. – Минск, 1992; Берков, В. Ф. Аргументация и вопрос / В. Ф. Берков // Вест. БГУ. Сер. 3. – 1992. – № 3; Чуешов, В. И. Речевая коммуникативная реальность и теория аргументации / В. И. Чуешов // Речевое общение и аргументация. – СПб., 1993; Берков, В. Ф. Культура диалога / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич. – Минск, 2002.
12. Вольвачев, Р. Т. Неразрешимость проблемы изоморфизма и сопряженности коммуникативных матричных групп и алгебр / Р. Т. Вольвачев // Изв. АН БССР. Сер. физ.-мат. наук. – 1975. – № 5. – С. 98–101; Мощенский, В. А. Специальная полнота некоторых языков k-значных логик / В. А. Мощенский // Методы дискретного анализа в исследовании функциональных систем / Ин-т математики СО АН СССР. – Новосибирск, 1981. – № 36. – С. 39–45; Горлов, В. В. О конгруэнциях на замкнутых классах k-значных логик, определяемых предикатами / В. В. Горлов // Математические заметки. – 38. – 1985. – № 5.
13. Развіццё лагічнага мыслення вучняў у працэсе выкладання матэматыкі. – Минск, 1958; Драбкіна, М. Е. Логические упражнения по элементарной математике / М. Е. Драбкіна. – Минск, 1965; Столяр, А. А. Элементарное введение в математическую логику / А. А. Столяр. – М., 1965; Кляўчэня, А. С. Роля лагічнага мыслення ў навучанні / А. С. Кляўчэня // Нар. асвета. – 1966. – № 1; Столяр, А. А. Как мы рассуждаем? / А. А. Столяр. – Минск, 1968; Розетт, И. М. Что такое эвристика? / И. М. Розетт. – Минск, 1969; Пузилов, П. Д. Понятия и их определения / П. Д. Пузилов. – Минск, 1970; Филюков, А. И. Творчество в научном познании / А. И. Филюков, П. А. Водопьянов. – Минск, 1976; Берков, В. Ф. Логика научно-технического творчества / В. Ф. Берков, Р. З. Джиджян. – Минск, 1986.
14. Логика / под ред. Г. А. Левина. – Минск, 1974; Сборник упражнений по логике / под ред. А. С. Клевчени, В. И. Бартона. – Минск, 1977 (3-е изд. – 1990); Логика. Логические основы общения: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Берков [и др.]. – М., 1994; Логика. Логические основы общения: хрестоматия / сост.: В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич, И. И. Дубинин. – М., 1994; Логика / под

ред. В. Ф. Беркова. – Минск, 1994; *Логика и риторика: хрестоматия / сост.: В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич.* – Минск, 1996 (2-е изд. – 2007); *Берков, В. Ф. Логика / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич, В. И. Павлюкевич.* – Минск, 1996 (9-е изд. – 2007); *Берков, В. Ф. Логика: Задачи и упражнения: практикум / В. Ф. Берков.* – Минск, 1997 (3-е изд. – 2002); *Берков, В. Ф. Логика: пособие для учащихся сред. учеб. заведений / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич.* – Минск, 1998; *История логики / под общ. ред. В. Ф. Беркова, Я. С. Яскевич.* – Минск, 2001; *Мальхина, Г. И. Логика / Г. И. Мальхина.* – 4-е изд. – Минск, 2007; *Воробьева, С. В. Логика и коммуникация / С. В. Воробьева.* – Минск, 2010.

15. *Берков, В. Ф. Философия и методология науки / В. Ф. Берков.* – Минск, 2004; *Лукашевич, В. К. Филосо-*

*фия и методология науки / В. К. Лукашевич.* – Минск, 2006; *Водопьянов, П. А. Философия и методология науки: учеб.-метод. пособие для аспирантов и соискателей БГТУ / П. А. Водопьянов, П. М. Бурак.* – Минск, 2006; *Яскевич, Я. С. Философия и методология науки / Я. С. Яскевич.* – Минск, 2007; *Философия и методология науки / под ред. А. И. Зеленкова.* – Минск, 2008; *Философия и методология науки: метод. пособие для магистрантов и аспирантов / под общей ред. А. И. Лойко.* – Минск, 2008; *Яскевич, Я. С. Философия и методология науки / Я. С. Яскевич, В. К. Лукашевич.* – Минск, 2009; *Берков, В. Ф. Методология науки. Общие вопросы / В. Ф. Берков.* – Минск, 2009.

*Дата поступления в редакцию: 10.02.2011 г.*