

Р ИТОРИКА НАУКИ: ПРОБЛЕМА СТАТУСА*

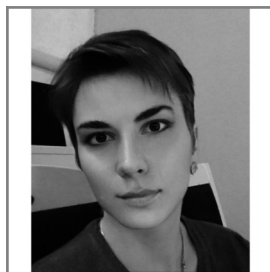
Грифцова Ирина

Николаевна – доктор философских наук, профессор.
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет». Российская Федерация, 119991, г. Москва, Малая Пироговская, д. 1, стр. 1.
Ассоциированный исследователь.
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта». Российская Федерация, 236016, г. Калининград, ул. Александра Невского, д. 14;
e-mail: in.griftsova@mpgu.su

Козлова Наталья Юрьевна – кандидат философских наук.
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет». Российская федерация, 119991, г. Москва, Малая Пироговская, д. 1, стр. 1.
Ассоциированный исследователь.
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта». Российская Федерация, 236016, г. Калининград, ул. Александра Невского, д. 14;
e-mail: nyu.kozlova@mpgu.su

Рассматривается проблема статуса риторики науки в контексте влияния на ее становление изменений, происходящих в трактовке логики (изменений «образа логики»), и той роли, которую играет образность в научном дискурсе. Утверждается, что сама возможность риторического истолкования науки во многом зависит от того, как будет пониматься логика науки. В качестве такой логики предлагается рассматривать неформальную логику, которая выступает в этом случае в роли варианта теории аргументации, или логики аргументации. Это приводит к переосмыслению характера обоснования в науке в целом, выдвиганию на первый план логики аргументации, а не аподиктической логики, рассмотрению строгих формальных способов обоснования с отношением логического следования в центре лишь как частных случаев логики аргументации. Анализируется роль образности в научном дискурсе. Демонстрируется парадоксальность положения риторики и восприятия образности: несмотря на неизбежность риторических механизмов в научной коммуникации, риторика многие века подвергалась научной критике. Показывается, что негативное отношение к риторическим элементам в научном тексте имеет глубокие исторические корни, уходящие к античной философской мысли, а именно сократовской критике красноречия и софистики. Проводится анализ функциональности образности в научном дискурсе, в результате которого делается вывод, что образность является неотъемлемым механизмом как профессиональной коммуникации, так и построения теоретической модели знания.

Ключевые слова: риторика науки, логика науки, неформальная логика, образ логики, логика аргументации, научный дискурс, дискурсивный акт, образность, коммуникация



* Данное исследование было поддержано из средств субсидии, выделенной на реализацию Программы повышения конкурентоспособности БФУ им. И. Канта. This research was supported by the Russian Academic Excellence Project at the Immanuel Kant Baltic Federal University.



RHETORIC OF SCIENCE: THE PROBLEM OF STATUS

Irina N. Griftsova – DSc
in Philosophy, Professor.
Moscow Pedagogical State
University.
1/1 Malaya Pirogovskaya Str.,
Moscow, 119991,
Russian Federation.
Associated Researcher.
Immanuel Kant Baltic
Federal University.
14 A. Nevskogo Str.,
Kaliningrad 236016,
Russian Federation;
e-mail: in.griftsova@mpgu.su

Natalya Yu. Kozlova – PhD
in Philosophy.
Moscow Pedagogical State
University.
1/1 Malaya Pirogovskaya Str.,
Moscow 119991,
Russian Federation.
Associated Researcher.
Immanuel Kant Baltic
Federal University.
14 A. Nevskogo Str.,
Kaliningrad 236016,
Russian Federation;
e-mail: nyu.kozlova@mpgu.su

This contribution examines the status of the rhetoric of science in two contexts. The first one is the effect that the changing interpretation of logic (the changing 'image of logic') has had on the status of the rhetoric of science. The second is the role that imagery has in scientific discourse. It is argued that the very possibility of a rhetorical interpretation of science depends on how the logic of science is understood. Informal logic, which acts here as a variant of argumentation theory or a logic of argumentation, is proposed as such a logic. This leads to a revision of the nature of justification in science in general, the substitution of apodictic logic for a logic of argumentation as a principal tool, and the consideration of strict formal ways of material implication-based justification as mere individual cases of a logic of argumentation. The role of imagery in scientific discourse is analysed. It is demonstrated that the situation of rhetoric and perception of imagery is paradoxical: although using rhetorical mechanisms in scientific communication is unavoidable, rhetoric has been criticised for many centuries. It is shown that the negative attitude to using rhetorical elements in scientific texts has long historical roots going back to ancient philosophical thought, namely, Socrates's criticism of eloquence and sophistic rhetoric. Analysis of the functions of imagery in scientific discourse suggests that imagery is an inalienable mechanism of both professional communication and the creation of theoretical models of knowledge.

Keywords: rhetoric of science, logic of science, informal logic, image of logic, logic of argumentation, scientific discourse, discursive act, figurativeness, communication

Введение

Первоначально мы хотели назвать статью по-другому: «Риторика науки: оксюморон или тавтология?», позаимствовав вопрос из статьи Чарльза Базермана «Производство технологии и производство человеческого смысла» [Bazerman, 1998, p. 382]. Оно, на наш взгляд, довольно точно отражает ситуацию, сложившуюся с риторикой науки. С одной стороны, существует позиция, согласно которой риторика и наука несовместимы (об этом пойдет речь, главным образом, во второй части статьи), другая крайность заключается в постулировании риторичности в качестве имманентного свойства науки.

Однако потом мы обнаружили, что статья с таким названием (взятым автором из того же источника) уже существует на английском языке [Ornatowski, 2007], поэтому пришлось название изменить. Понятие риторики науки (Rhetoric of Science) до настоящего времени вызывает споры, несмотря на то, что в зарубежной литературе



и университетах риторика науки уже заняла определенное место и в качестве области исследования, и в качестве учебной дисциплины [Gross, 1996]. В рамках книжной серии «Studies in Rhetoric and Communication» выходят книги, посвященные риторике науки [Prelli, 1989; Gross, 2002], опубликованы сотни статей на эту тему, обзор основных подходов представлен, например, в [Ornatowski, 2007]. Исследования по риторике науки ведутся, в частности, Центром POROI (The Project on Rhetoric of Inquiry) Университета штата Айова, им же издается электронный одноименный журнал.

Довольно сложно коротко охарактеризовать тематику этих работ, поскольку в ней представлен слишком пестрый калейдоскоп подходов. Можно было бы провести нестрогую аналогию с герменевтикой, становление которой начиналось, как известно, с так называемых частных герменевтик, религиозной, юридической, филологической и т.д., и только, как известно, Ф. Шлейермахером делается попытка сформулировать общие принципы понимания, складывается философская герменевтика. Риторика науки тоже во многом идет по этому пути. В 70-х и 80-х гг. прошлого века появляется множество работ, посвященных риторике экономики, риторике социологии, риторике биологии и т.п. В этих работах описывается как язык соответствующих научных текстов, так и то, как с его помощью формируется сам конкретный научный дискурс, то, каким образом ученые данной научной области аргументируют свои идеи, как убеждают друг друга [см., например, Макклоски, 2015]. Становится популярным анализ способов аргументации, которым пользовались классики науки, и не только Галилей, но и многие другие (например, Ньютон, Дарвин). Еще одним истоком, с одной стороны, роста интереса к риторике науки, с другой, наоборот, следствием ее развития, является появление такой учебной дисциплины, как «Академическое письмо», которая призвана дать студентам представление об особенностях научного дискурса, научить создавать научные тексты в соответствии с международными стандартами, представлять их публично и осуществлять письменную научную коммуникацию в профессиональной сфере. Появление этой дисциплины во многом было связано с развитием института научных журналов, выработкой стандартов и соответственно требований, предъявляемых к научным статьям.

В то же время следует отметить, что полной легитимации риторики науки в качестве самостоятельной области исследования в настоящее время еще не произошло. Это, в частности, находит свое отражение в отсутствии риторики науки в программах традиционно проводимых каждые четыре года Международных конгрессов по логике, методологии и философии науки (включающих, как известно, большое число научных секций, круглых столов, специальных симпозиумов и т.п.), в том числе в программе прошедшего в августе 2019 г. в Праге 16-го Конгресса.



В российский научно-философский дискурс риторика науки пока практически не вошла даже на уровне понятия. Результаты поиска в Интернете на русском языке дают, как правило, отсылки к науке «риторика». По инициативе авторов данной статьи в рамках Первого и Второго конгрессов Русского общества истории и философии науки были организованы секции «Риторика науки», в рамках которых стали представляться исследования в данной области, разброс которых очень широк: от рассмотрения античной риторики [Сорина, 2020] до рекламной риторики научных статей [Шапиро, 2020]. Тем не менее отечественных работ, в которых бы непосредственно шла речь о риторике науки, по-прежнему крайне мало. Из наиболее значимых отметим работы А.П. Огурцова [Огурцов, 2005], который рассматривает проблематику риторики науки в контексте «риторического поворота» в философии и коммуникативной рациональности.

В данной статье мы ограничимся рассмотрением проблемы статуса риторики науки в двух направлениях: в контексте влияния на становление риторики науки изменений в трактовке логики (изменений «образа логики») и той роли, которую играет образность в научном дискурсе. Или, проще говоря, посмотрим на риторику науки с точки зрения аргументации (точнее, аргументативной логики) и языка.

При этом еще раз хотелось бы подчеркнуть, что мы отдаем себе отчет в том, что проблемное поле исследований риторики науки крайне разнородно, в нем можно найти самые разные подходы, обусловленные как сложностью, многомерностью самой науки и соответственно многоконтекстуальностью философии науки, так и различными толкованиями риторики.

От логики науки к риторике науки

Первое, что следует подчеркнуть, – это то обстоятельство, что риторику науки можно рассматривать как такую же часть философии науки, как и логику науки, а не превращать ее в независимую, самостоятельную дисциплину. Аналогия с логикой науки (и, как будет показано, тесная связь с ней) представляется здесь вполне уместной (несмотря на то что, например, в названиях уже упомянутых международных конгрессов она стоит отдельно: «Международный конгресс по логике, методологии и философии науки»). Более того, можно утверждать, что сама возможность риторического истолкования науки во многом зависит от того, какая логика считается адекватной науке, т.е. от того, как будет пониматься логика науки.



Изучая логическую структуру научного знания, применяемые в науке способы обоснования, понятийный аппарат науки, логика науки, конечно же, сама базируется на определенных философских основаниях. Философия науки в первой трети двадцатого столетия складывается с непосредственным участием логики – формальной логики в ее формализованном варианте, что отразилось и в самом названии основного направления в философии науки – логический позитивизм, или логический эмпиризм. Здесь необходимо отметить, что речь идет об определенном образе логики [Грифцова, 2000]. Этот образ логики, который постепенно складывался по мере того, как логика обретала свой собственный искусственный язык, начиная с конца XIX в., в работах Г. Фреге, Дж. Буля, Б. Рассела и других логиков, можно назвать «формалистским». Риторическая составляющая науки в рамках такого ее образа если и принималась во внимание, то лишь как внешняя «упаковка», декорация, которая необходима в случае достижения эффективности подачи научного материала. В течение долгого времени, как известно, над наукой довлел идеал чистоты математического знания, его языка, раздавались призывы освободиться от «цветов» риторики. Так, Г. Фреге пишет в письме Э. Гуссерлю, что «задача логики состоит в упрощении, в освобождении от языка» [Фреге, 1997, с. 158]. Однако такое упование на идеал чистого знания еще не означало полного избавления от риторики. Как известно, даже в чисто синтаксической конструкции неявно присутствует семантика. Можно сказать, что в образ науки при таком подходе закладывается особый стиль, который можно назвать стилем отсутствия стиля, по-английски «non-style». Именно он работал на образ науки, лишенной всякой субъективности, контекстуальности, базирующейся на рациональности, неявно отождествляемой с определенным образом трактуемой логичностью, поскольку именно логика задавала образцы последовательного, строгого рассуждения. «Рациональные достоинства интеллектуальной позиции идентифицировались с ее логической последовательностью, а для философа мерой человеческой рациональности стала способность признавать без дальнейших аргументов законность аксиом, формальных выводов и логической необходимости» [Тулмин, 1984, с. 60]. Единицей логического анализа здесь выступает высказывание, понимаемое исключительно как пропозиция, а «контекст обоснования», в первую очередь, предстает в виде логических операций с пропозициями. Однако развитие философии языка, даже в варианте аналитической философии быстро привело к осознанию неустраимости и прагматики. Стал меняться и образ логики, по аналогии с теорией речевых актов она переосмыслила свое центральное понятие рассуждения, рассматривая его не только как связь пропозиций, но как особый дискурсивный акт, погрузив в контекст употребления, в котором уже не удается отвлечься от особенностей



рассуждающего субъекта, адресата, языка. Основными коммуникативными намерениями так понятого рассуждения стали обоснование и убеждение, а сами рассуждения фактически формируют аргументативный дискурс. Логика становится логикой аргументации, а не логикой выводимости.

Об этом говорит в своих работах и А.П. Огурцов [Огурцов, 2005], выделяя два принципиально различных подхода к статусу риторики науки. В первом случае мы исходим из сложившегося еще в Античности противопоставления знания и мнения, строгой теоретической логики и логики аргументации. При этом от себя заметим, что, тем не менее, не только последняя, но и логика в целом в Античности носит практический характер, являясь инструментом и имеющая в качестве, по крайней мере, одного из истоков вполне практическую сферу – ораторское искусство. «Логика Аристотеля, по ее первоначальному назначению, была таким же практическим руководством, как трактаты о мореплавании или руководства к игре в вист» [Минто, 1995, с. 10].

При первом подходе происходит определенный разрыв логики на логику строгую (логику знания) и логику нестрогую («логику мнения»), более близкую социально-гуманитарным наукам, поскольку оказывается, что логика в ее «формалистской» интерпретации фактически непригодна для анализа таких научных дискурсов. Данное противопоставление послужило, как известно, Х. Перельману мотивом для создания концепции неориторики, проблемное поле которой заняли рассуждения, используемые в этике, политике, праве, философии, повседневной жизни, рассуждения, которые, по словам Перельмана, логики редко рискуют исследовать, а сами эти рассуждения, в свою очередь, не имеют отношения к логике в строгом смысле этого слова.

Второй подход предлагает другой путь – путь трактовки логики аргументации как универсальной, а логики аподиктической, строгой – как ее частного случая. В этом случае «те универсальные логические нормы и стандарты, которые выявлялись в логике и методологии науки, те универсальные нормы этоса науки, в которых усматривали критерии научного сообщества, будут осмыслены принципиально иначе... Аподиктическая логика – аналитика оказывается превращенной формой топики как теории аргументации, имеющей дело лишь с одной процедурой следования из всеобщих и необходимых пропозиций...» [Огурцов, 2005, с. 72].

«Риторический поворот» в науке в таком случае можно связать с изменением образа логики. В качестве одного из таких направлений в развитии логики стало появление неформальной логики. Ее философско-методологической предпосылкой можно считать идеи Ст. Тулмина, изложенные в его работах «The Uses of Argument» и «Human Understanding». «Может быть, идея неизменных вечных



стандартов, применимых к доказательствам вообще, при абстрагировании от их практического контекста, всегда была (как заявлял Вико) картезианской иллюзией» [Тулмин, 1984, с. 43].

В рамках неформальной логики на первое место выходит так называемая макроструктура рассуждения, выявляемая с помощью критериальных вопросов, требующих оценить посылки рассуждения (они же – аргументы в структуре аргументации) с точки зрения их приемлемости, релевантности и весомости – понятия скорее эпистемологические, чем традиционно логические. Введение таких оценок привело к тому, что некоторые неформальные логики стали даже называть неформальную логику прикладной эпистемологией [Грифцова, 2013]. Тем самым и происходит погружение рассуждения в контекст его использования, переинтерпретация в качестве особого дискурсивного акта, о чем говорилось выше. Сама неформальная логика выступает в таком случае в роли варианта теории аргументации, или логики аргументации. Это приводит к переосмыслению характера обоснования в науке в целом, выдвигению на первый план логики аргументации, а не аподиктической логики, рассмотрению строгих формальных способов обоснования с отношением логического следования в центре лишь как частных случаев логики аргументации. Модель рассуждения, предлагаемая в рамках неформальной логики, представляется нам наиболее релевантной для описания научного знания в качестве особого дискурса, имеющего, в том числе, и убеждающий характер. Язык рассуждения, его нацеленность на адресата, оценка аргументов, учитываемые в неформально-логическом анализе, с неизбежностью ведут к «достраиванию» такого подхода риторическим.

При этом следует подчеркнуть, что риторика науки – это не просто учет коммуникативной природы научного знания, а это принципиальное его переосмысление с позиций логики аргументации. Соответственно внимание философии науки во многом сосредотачивается на обращении к научным текстам, но, в отличие, например, от позитивистского взгляда на них с точки зрения формально-логического анализа языка науки здесь научные тексты предстают как особые аргументативные дискурсы. «Научные утверждения представляют собой речевые акты, осуществляемые в условиях научной традиции агентом-ученым посредством обычных фигур речи с целью описать природу или людей лучше, чем это сделал другой ученый. Было бы ошибкой полагать, будто ты занят всего лишь производством предположений, как описывает формальная логика; на самом деле ты целыми днями (почти все время) ведешь убеждающие разговоры, рассчитанные на результат, описанный в риторике» [Макклокси, 2015, с. 38].



Об образности научного дискурса

В контексте исследований риторического характера науки особого внимания заслуживает вопрос о месте образности в научном дискурсе. Современные тенденции в понимании роли языка в конструировании смыслового и логико-методологического пространства науки рассматривают риторические механизмы как необходимую имплицитную часть научной коммуникации. Однако при таком, казалось бы, концептуально важном сдвиге в понимании коммуникативной и методологической специфики научного познания продолжает ощущаться негласное стремление противопоставлять образность и научную абстракцию как явления, по меньшей мере, возникающие из различных способностей человеческого разума. Это можно объяснить тем, что, несмотря на продолжающиеся еще с середины прошлого века попытки «социализировать» науку, в частности ее гуманитарный сектор, что выражается в разработке стратегий и новых форм взаимодействия науки с обществом, несмотря на происходящее в связи с этим расширение смысловых границ понятия «научного» [Encounters in Performance Philosophy, 2014; Leiter, 2016], гуманитарная наука еще пребывает во власти своего «формального» образа, укоренявшегося веками, исследовательской практики. Речь идет, в первую очередь, о ее стремлении к ясному, точному, объективному знанию, прозрачной истине и строгости, «академичности» изложения – единственно верному пути к этой истине.

Подобная ориентация в научном познании предполагает принципиальное деликатное уклонение в поиске истинного от языкового проявления личностного и субъективного, проще говоря, избегание образности, переносного употребления слов. Потому довольно долгое время было принято считать, что риторика, «искусство красноречия», имеет отношение к литературному, политическому, но никак не научному дискурсу. Несмотря на, казалось бы, очевидную прагматическую ценность и неизбежность риторических механизмов в создании и развитии теоретических моделей, образность, как и другие механизмы риторики, продолжала находиться под прицелом научной критики, зачастую рассматриваясь не более чем показное «цветистое» пустословие, направленное на развлечение публики [Гоббс, 2001, с. 180]. Точка зрения Т. Гоббса в критике метафоры как формы научной мысли особенно примечательна. Отстаивая смысловую прозрачность языковых выражений, он полагал недопустимым использование метафоры при рассуждении или поиске истины, поскольку метафорическое значение обусловлено «природой, наклонностями и интересами говорящего», а значит, является «средством обмана и разжигания страстей [там же, с. 29]. В этой связи считалось непозволительным также прибегать к метафоре, давая советы, т.е. сообщая



некое знание, в противном случае истина ускользала, теряясь в «темной, путаной» метафорической двусмысленности, тем самым уступая место замыслам советуемого, а не ответам на вопросы нуждающегося в совете. Метафора, таким образом, понималась Гоббсом как одно из «злоупотреблений речи», направленное на сознательный обман других, а использование ее в языке науки сравнивалось с блужданием «среди бесчисленных нелепостей» [Гоббс, 2001, с. 34].

Однако всячески отрицая полезность метафоры в научном дискурсе, сам автор в своей аргументации и способах развития мысли ее избежать так и не смог. Так, в «Левиафане» мы с легкостью можем обнаружить замечания, явно противоречащие заявленной позиции, ярким примером чего служит метафорическая обрисовка идеи государственности: «В этом Левиафане верховная власть, дающая жизнь и движение всему телу, есть искусственная душа, должностные лица и другие представители судебной и исполнительной власти – искусственные суставы; награда и наказание (при помощи которых каждый сустав и член прикрепляются к седалищу верховной власти и побуждаются исполнить свои обязанности) представляют собой нервы; ...благосостояние и богатство всех частных членов представляют собой его силу, *salus populi*, безопасность народа, – его занятие; советники, внушающие ему все, что необходимо знать, представляют собой память; справедливость и законы суть искусственный разум (*reason*) и воля; гражданский мир – здоровье, смута – болезнь, и гражданская война – смерть» [там же, с. 8]. Использование метафор мы видим и в его размышлениях о причинах абсурдности, которой так подвержены книги философов: «Свет человеческого ума – это вразумительные слова, однако предварительно очищенные от всякой двусмысленности точными определениями. Рассуждение есть шаг, рост знания – путь, а благоденствие человеческого рода – цель. Метафоры же и бессмысленные и двусмысленные слова, напротив, суть что-то вроде *ignes fatui*, и рассуждать с их помощью – значит бродить среди бесчисленных нелепостей» [там же, с. 34].

Можно с уверенностью констатировать, что многие века положение риторики было по-своему парадоксальным. С одной стороны, без ее элементов и механизмов не обходилось ни одно научное теоретическое построение. Возникновение идеи и ее развертывание в авторском нарративе, а затем его вписывание в существующий концептуальный научный рельеф становятся возможным благодаря имманентному риторическому основанию научной «артикуляции» и коммуникации. Речь идет о том, что языковые стратегии, предпринимаемые исследователем для выражения своего замысла, а также практикуемые способы аргументации, доказательства и верификации обладают конститутивной значимостью при складывании научной концепции и ее утверждении в исследовательском пространстве.



Существование идеи в «подвижной» среде научной конкуренции во многом «риторично».

С другой стороны – становясь жертвой научного предубеждения, снобизма и погони за идеализациями, имеющими мало общего с действительностью научного творчества, риторика подвергалась научной критике, которая, в свою очередь, приводила к расширению эпистемологической проблематики, постановке наукой новых вопросов и охвату новых концептуальных зон. В зависимости от ориентаций концептуального и логико-методологического развития культурно-исторической эпохи интерес к риторическому либо возрастал, принимая формы тотальной увлеченности (как, например, в эпохи Возрождения или романтизма), либо угасал, обращаясь между тем риторически ярким протестом против всего риторического (например, в Новое время). Иными словами, риторика всегда выступала механизмом «круговорота» научной субъективности и, даже будучи непопулярной, оформляла голос времени, «становясь элементом ранее не известного Я, провоцировавшим его становление» [Баткин, 1989, с. 59]. Так, например, отсутствие риторических фигур в тексте свидетельствовало о смысловой напряженности, т.е. отсутствие – также риторический прием, предлагающий определенный способ восприятия информации и транслирующий определенный образ исследовательского «Я» и его научной культуры (круга научных «идеализаций» – того, как наука в данный период времени понимает себя, свои цели и задачи и т.п.) [Bertran, 2017].

Несмотря на упомянутую выше значимость риторики для развития науки, в «академической» практике до наступления «языкового поворота» существовала установка, согласно которой подчиняющая высказывание «природе, наклонностям и интересам говорящего» (Т. Гоббс) риторика, «искусство убеждения», не могла быть связана с продуцированием научных идей, воплощающих собой поиск объективного знания и истины. Подобное противопоставление науки и риторики имеет глубокие исторические корни. Оно было во многом искусственно установлено еще античной философской мыслью, а именно сократовской критикой красноречия и софистики и последующим развитием философской теории, которая все более углубляла представления о риторике и науке как несовместимых явлениях социальной жизни [Козлова, 2018]. Причиной разрыва науки и риторики, начавшегося с конфликта философии и риторики¹, послужило практиковавшееся в их рамках отношение к слушающему. Философия почиталась искусством «врачевания» души, она учила человека «заботиться о себе» – стремиться к добродетели, обладая знанием себя и «властью над собой» [Платон, 2008; Сенека, 2016]. Риторика с подачи Сократа и Платона рассматривалась как «поварское угодничество»

¹ Рассматривается платоновская традиция.



для души и «спорвка» доставлять слушающему радость и удовольствие [Платон, 2008, с. 277–278] и потому считалась особенно опасным искусством убеждения, способным вселять веру в ложное знание. Риторика оказывалась одним из препятствий, мешавших человеку должным образом «заботиться о себе»: становясь жертвой риторического «угодничества», человек оказывался не в силах отличить истину от «призраков» знания и, следовательно, терял возможность «познать себя».

Однако, как и в любом правиле, в подобном отношении к риторике и ее механизмам тоже нашлось свое исключение. Коммуникативная реальность, а именно проблема передачи знания внесла свои коррективы в отношении философии к риторике. Так, например, Цицерон отмечал, что самая «глубокая» истина, если она не может быть «хорошо сказана», бессильна и обречена на бесплодное существование [Цицерон, 2020]. Иными словами, философская мысль теряет свою силу и функциональность вне обращения к искусству риторики – так возникает вопрос о технике ведения «философской речи».

Античное понимание философии как искусства «ухода за душой» [Платон, 2008; Сенека, 2016] накладывало на нее двойную ответственность за процесс передачи истины. Философ, сообщавший своим ученикам знание, должен был заботиться прежде всего о том, чтобы сообщаемое не навредило слушающим, но надежно осело в их сознании и помогло им в пути дальнейшего знания себя и овладения собой. Потому философская речь должна вестись в такой форме, в которой логический и смысловый компоненты сплавлялись силой ораторского искусства. Такая речь легко проникала в душу слушающего, но не развращала ее, угождая страстям и тяге к удовольствиям, а излечивала и открывала путь к «обретению себя». То есть риторическая техника ведения философской речи способствовала изменению «способа бытия» слушающего и его практики жизни.

Подобные рассуждения о способе сообщения мудрости, передаче истины становятся ведущим мотивом в философских текстах Античности и последующих веков. Значение образности по заданной традиции сводится к оптимизации передачи знания: фигуративный язык призван сделать передаваемое знание более доступным для Другого, в идеале – позволить «пересадить знание в голову слушателя в таком виде, в каком оно выросло в его (исследователя. – *Прим. наше, И.Г, Н.К.*) собственной голове» (Ф. Бэкон). Обширный теоретический материал, посвященный суггестивной функции языка, рассматривает, например, метафору – один из самых часто встречающихся в научном дискурсе риторических элементов – как незаменимый механизм коммуникативной интенции. Метафора позволяет сформировать определенное представление об объекте, т.е. генерирует некий «способ мысли» о нем. Использование элементов образности в научном языке оборачивается не только коммуникативной



оптимизацией, но и, в силу уникальности процесса интерпретации, открытием новых путей в осмыслении объекта. Одним из примеров выполнения метафорой роли своего рода «запускающего механизма» для мысли может служить история изобретения инсулина, которому в этом году исполняется 100 лет. Как известно, диабет первого типа до изобретения инсулина был тяжелой неизлечимой болезнью, неизменно приводящей к летальному исходу. Идея того, откуда и, главное, как выделить инсулин, принадлежит канадскому хирургу и физиологу Фредерику Бантингу, получившему за это открытие Нобелевскую премию (ее он разделил со своим ассистентом Чарльзом Бестом). Еще в 1869 г. немецким ученым П. Лангергансом при изучении структуры ткани поджелудочной железы были открыты особые клетки, которые были в честь него названы **островками** Лангерганса. Это метафорическое название демонстрировало не только особое пространственное положение этих клеток в ткани поджелудочной железы, но и их специфическую функцию, суть которой, правда, не удавалось установить. И только Ф. Бантинг, раздумывая о предназначении этих «островков», сумел выделить производимый ими секрет – инсулин. Ему пришла в голову идея изолировать «островки», перевязав протоки поджелудочной железы у собаки, и подождать, пока железа не атрофируется и останутся только эти «островки». Эксперимент Бантингу после ряда попыток удался, и он сумел извлечь секрет, производимый «островками», – инсулин, который с тех пор спасает жизни миллионов людей. Как ни странно, до Бантинга никому не приходило в голову провести такой эксперимент, хотя гипотеза о связи работы поджелудочной железы с диабетом существовала и даже предпринимались попытки кормить больных измельченной поджелудочной железой.

Коммуникативно эффективным оказывается использование образности при сообщении принципиально нового, еще не устоявшегося в научной среде знания. Знание, сообщаемое в образной форме, развертывается в среде устоявшихся и привычных для интерпретатора смыслов и потому не отторгается, а, наоборот, легко вписывается в уже имеющуюся систему представлений. Таким образом, образность облегчает его восприятие и понимание и потому зачастую оказывается способом аргументации и убеждения.

Однако значение образности для научного дискурса не ограничивается ролью в передаче знания. Возможно ли продуцирование качественно иных смыслов, преобразующих концептуальное пространство науки, вне образности? Ответ на данный вопрос – само собой разумеющееся «да», столь удобное для утверждения образа науки как сферы истинного и «чистого» познания, оказывается слишком упрощенным взглядом на его специфику. Несмотря на важную роль для развития научной онтологии коммуникации – т.е. непосредственной или подразумеваемой включенности в творческий процесс



Я Другого – главным источником интенции все же остается конкретный познающий субъект. В связи с этим рассмотрение роли образности в научном дискурсе может быть смещено с понятия «коммуникация» на понятие «артикуляция», иными словами – с Другого на Я.

Функция образности как инструмента «артикуляции» знания определяется, прежде всего, особенностями самой научной «артикуляции». Дополняя вышеозвученный вопрос, можно задать следующий: возможно ли «ухватить», зафиксировать смыслополагающий синтез ускользающих «актуальностей сознания» [Гуссерль, 2010, с. 64] вне образности? В данном случае речь, конечно, идет о том «акте мысли», который размыкает границы смыслового обыкновения, тем самым преобразуя научную онтологию. Можно предположить, что ответ на данный вопрос – «нет».

Это объясняется, по крайней мере, двумя причинами. Во-первых, феноменом гипостазирования – все «схватываемые» в интенциональном акте сущности начинают онтологически «существовать» для носителя языка, объективируясь в языковой сфере. Самое очевидное проявление гипостазирования можно наблюдать в языковых формах, представляющих собой метафорическое осмысление опыта вневчувственной природы за счет какой-то части опыта чувственной реальности. Например, оперируя понятием «сущность», мы говорим «сущность присутствует», «обнаружить сущность», «описать сущность» и т.д. Иными словами, мы подвергаем данное понятие обычной языковой обработке, *говорим* о сущности словно о реально существующем объекте, хотя его нет, но для нашего разума она существует. Для науки процесс гипостазирования оказывается особенно важным, поскольку способствует концептуализации не-предметного опыта. Так, например, эксплицирование смысла, скрываемого в диффузности абстрактных понятий, может происходить через обращение к тому, что сознается четко – «естественным видам опыта», чьи структурированные связи оформляются эмпирическими гештальтами (закономерностями, имеющими источником закономерности, обусловленные человеческой природой: особенности физиологии, взаимодействия с окружающим материальным миром, а также взаимодействия с другими людьми в самых различных контекстах культуры) [Лакофф, Джонсон, 2004, с. 148]. Образность в подобных случаях придает осмысленность не-предметному опыту, определяя базовые концепты через языковое осмысление абстрактных понятий в гипостазировании. Использование образности в научном тексте оказывается особенно функциональным, поскольку в абстрактных понятиях содержится эпистемический потенциал языка, проявляющийся в «валентности на дескрипцию» [Чернейко, 2010, с. 6], и гипостазирование позволяет вскрыть данный потенциал. Таким образом, вне механизмов образности подобное «вписывание» смысла в онтологическую и языковую реальность – самым явным примером



может служить метафорическая природа многих научных представлений и понятий [Вязьмин, 2017] – оказывается проблематичным.

Во-вторых, образность становится тем необходимым способом интенсификации «акта мысли», без которой возведение концептуального каркаса теоретической модели представляется невозможным. Идея, согласно которой авторский стиль представляет собой субъективный нарратив, давно известна. Любой авторский стиль характеризуется определенным внутренним неосознаваемым «синтаксисом», проявляющимся в особенностях концептуального каркаса, аргументации и в целом «методологической» схемы осмысления, – тех характеристик, которые позволяют отличать один научный подход от другого. Внутренний «синтаксис» обеспечивает единство и неразрывность всего авторского замысла, делая даже самый незначительный смысловой акцент элементом общей теоретической модели. Однако то, за счет чего исследовательскому Я удастся *продолжать* складывать свой субъективный нарратив, являющееся *самим* актом научного творчества, упускается из виду как само собой разумеющееся.

Для построения и развития теоретической модели недостаточно одного лишь абстрагирования объекта. Необходим постоянный «живой» интерес к нему, т.е. настойчивое наделение значимостью и вместе с тем вычленение его из существующей онтологии. Возможно, именно механизмы образности неосознаваемо для самого автора берут на себя данную функцию, позволяя обособить и «остранить» объект, придать ему статус «до-осмысленного», а значит, сделать его «неудобным». Образность – всегда за границей удобства – уже своей сутью не вписывается в существующий концептуальный рельеф. Она периодически опровергает всякое объективное, прошедшее рационализацию удобство и, даже можно сказать, изначально направлена против него. Это всплеск субъективности, в лучшем из случаев разваливающий «здравый» смысл вещей, фиксирующийся в формах коммуникативной рациональности.

Каков исток данного всплеска? Если это вдохновение, то в чем оно заключается? Можно ли им обозначить тот эмоциональный подъем, который вызван заинтересованностью автора в работе и неумным интересом к ней? Именно «интересом» – т.е. безразличностью, *эмоциональным отношением* к объекту мысли. А что может пробудить и, главное, удержать данную эмоциональность если не образность? Образность, подобно тому, как специи усиливают, обостряют вкус блюда, усиливает «чувство мысли», «вкус мысли», человек в большей степени проникается собственной идеей, лучше ее «чувствует», понимает, глубже погружается в то, о чем он размышляет. Перед ним открываются неограниченные возможности смысловой модуляции. В результате научный текст не сводится к некой смысловой и синтаксической связке научных понятий, он становится чем-то несравненно большим и буквально начинает «жить», т.е.



оказывается эвристичным, обращаясь как к самому автору, так и читателю.

Наиболее явно функциональность образности в исследовательской рефлексии проявляется в философском тексте. По мнению Деррида, философский текст оказывается невозможным без метафоры, что закономерно сказывается на происхождении и развитии метафизики как таковой. Он отмечает, что «не столько сама метафора в философском тексте, сколько философский текст – в метафоре» [Деррида, 2012. с. 297]. Необходимо отметить, что выявление факторов значимости образности для научного дискурса не означает призыва к изложению научных идей фигуративным языком. Образность – лишь функциональный элемент передачи и «артикуляции» научного знания. Скорее, речь идет об удивительных возможностях языка, которые зачастую не осознаются и пренебрегаются исследовательскими тенденциями, ограничивающими природу языка рамками коммуникативной функции. Подобное восприятие языка представляется переоцененным и результатом слишком долгого нахождения под влиянием философской традиции Я-Другой, что редуцирует и заметно упрощает понимание языковой функциональности. Значение языка для мысли человека выходит далеко за рамки коммуникативных задач. Рассматривая проблему автора и его творчества, можно закономерно прийти к вопросу «Кто же за кем все-таки следует? Мысль за автором или автор за мыслью?». Данный вопрос представляется сложным. Но особенно сложным еще и потому, что неясны механизмы этого следования.

Однако в подобной неясности представляется ясным одно: язык обладает удивительными возможностями, яркое проявление которых можно наблюдать в художественной литературе, в особенности поэзии. Язык – тонкий инструмент, на котором вопреки общепринятому мнению необходимо учиться играть. И образность, на наш взгляд, можно понимать как манеру, один из способов игры. Научная мысль, если она стремится не к классификации и упорядочиванию, а к глубокому и многогранному охвату действительности, нуждается в образности как в средстве, обостряющем исследуемую проблему и снимающем смысловые ограничения в ее понимании.

Список литературы

Баткин, 1989 – *Баткин Л.М.* Итальянское Возрождение в поисках индивидуальности. М.: Наука, 1989. 272 с.

Вязьмин, 2017 – *Вязьмин А.Ю.* Аспекты «трансцендентального» у Канта и Гуссерля: логос, «матема», метафора // Кантовский сборник. 2017. Т. 36. № 1. С. 19–29.



Гоббс, 2001 – *Гоббс Т.* Левиафан / Пер. с англ. А. Гутермана. М.: Мысль, 2001. 478 с.

Грифцова, 2000 – *Грифцова И.Н.* Понятие «образ логики» и его методологическая роль / Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке. СПб.: Изд-во СПбГУ. 2000. С. 302–304.

Грифцова, 2013 – *Грифцова И.Н.* О возможности трактовки неформальной логики как прикладной эпистемологии // Преподаватель XXI век. 2013. № 3. С. 251–257.

Гуссерль, 2010 – *Гуссерль Э.* Картезианские медитации / Пер. с нем. В.И. Молчанова. М.: Академический Проект, 2010. 229 с.

Деррида, 2012 – *Деррида Ж.* Поля философии / Пер. с фр. Д.Ю. Кралечкина. М.: Академический проект, 2012. 376 с.

Козлова, 2018 – *Козлова Н.Ю.* Риторика и наука: преодоление античного разрыва // Проблемы современного образования. 2018. № 1. С. 9–18.

Лакофф, Джонсон, 2004 – *Лакофф Дж., Джонсон М.* Метафоры, которыми мы живем / Пер. с англ. под ред. и с предисл. А.Н. Баранова. М.: Едиториал УРСС, 2004. 256 с.

Маккლოსки, 2015 – *Маккლოსки Д.Н.* Риторика экономической науки. Второе издание / Пер. с англ. О. Якименко. М.; СПб.: Изд-во Ин-та Гайдара: Издательство Международные отношения, Факультет свободных искусств и наук СПбГУ. 2015. 328 с.

Минто, 1995 – *Минто В.* Дедуктивная и индуктивная логика / Пер. с англ. С.А. Котляровского. СПб.: ТИТ «Комета», 1995. 464 с.

Огурцов, 2005 – *Огурцов А.П.* От нормативного Разума к коммуникативной рациональности // Философия науки. Вып. 11: Этнос науки на рубеже веков. М.: ИФ РАН. 2005. С. 54–78.

Платон, 2008 – *Платон.* Диалоги. Книга первая и вторая / Пер. с древнегреч. М.С. Соловьева, С.А. Ошерова, С.А. Ананьина и др.; вступит статья к 1–2 тт., ст. к диалогам, помещенные в комментарии, А.Ф. Лосева; примеч. к диалогам и указ. сост. А.А. Тахо-Годи. М.: Эксмо, 2008. 1232 с.

Сенека, 2016 – *Сенека Л.А.* Нравственные письма к Луцилию // Наедине с собой / Сенека, Марк Аврелий; пер. с лат. С. Ошерова; пер. с греч. С. Роговина. 2-е изд. М.: Манн, Иванов Фербер, 2016. 432 с.

Сорина, 2020 – *Сорина Г.В.* Отчужденный характер риторических форм: античность и современная риторика науки // Наука как общественное благо: сб. науч. ст. / Науч. ред. и сост. Л.В. Шиповалова, И.Т. Касавин: В 7 т. Т. 4. М.: Русское общество истории и философии науки, 2020. С. 50–54.

Тулмин, 1984 – *Тулмин Ст.* Человеческое понимание / Пер. с англ. З.В. Кагановой. М.: Прогресс, 1984. 328 с.

Фреге 1997 – *Фреге Г.* Письма Г. Фреге Э. Гуссерлю. Йена 30.10–1.XI.1906 // Избранные работы / Пер. с нем. М.: Дом интеллектуальной книги: Русское феноменологическое общество. 1997. 160 с.

Цицерон, 2020 – *Цицерон М.Т.* Три трактата об ораторском искусстве // Пер. с лат. Ф.А. Петровского, И.П. Стрельниковой, М.Л. Гаспарова / Под ред. М.Л. Гаспарова. М.: Наука, 1972. URL: <http://ancientrome.ru/antlitrt/t.htm?a=1423777001#11> (дата обращения: 09.10.2020).



Чернейко, 2010 – *Чернейко Л.О.* Лингвофилософский анализ абстрактного имени / Изд. 2-е, перераб. М.: Книжный дом «Либроком», 2010. 272 с.

Шапиро, 2020 – *Шапиро О.А.* Эпоха наукометрии: рекламная риторика научных статей // Наука как общественное благо: сб. науч. ст. / Науч. ред. и сост. Л.В. Шиповалова, И.Т. Касавин: В 7 т. Т. 4. М.: Русское общество истории и философии науки, 2020. С. 68–71.

Bazerman, 1998 – *Bazerman, Ch.* The Production of Technology and the Production of Human Meaning // *Journal of Business and Technical Communication*. 12.3 (July 1998). Pp. 381–387.

Bertran, 2017 – *Bertran, G.W.* Rhetorik und Argumentation in der Philosophie // *Handbücher Rhetorik. Handbuch Rhetorik und Philosophie / Herausgegeben von G. Kalivoda, H. Kalverkämper und G. Ueding*, 2017. Band 9. S. 451–471.

Encounters in Performance Philosophy, 2014 – *Encounters in Performance Philosophy / Ed. by L. Cull and A. Lagaay*. L.: Palgrave Macmillan, 2014. 225 p.

Gross, 1996 – *Gross A.G.* The Rhetoric of Science. Harvard University Press, 1996. 286 p.

Gross, Harmon, Reidy, 2002 – *Gross A.G., Harmon J.E., Reidy M.S.* Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present. New York: Oxford University Press, 2002. 267 p.

Leiter, 2016 – *Leiter B.* The Paradoxes of Public Philosophy // *Indian Journal of Legal Theory* 2016. Vol. 51. Pp. 5–64.

Ornatowski, 2007 – *Ornatowski C.M.* Rhetoric of Science: Oxymoron or Tautology? // *The Writing Instructor*. 2007. URL: <http://www.writinginstructor.com/ornatowski> (дата обращения: 10.01.2020).

Prelli, 1989 – *Prelli L.J.* A Rhetoric of Science: Inventing Scientific Discourse. Columbia, SC: University of South Carolina P, 1989. 320 p.

References

Batkin, L.M. *Ital'yanskoe Vozrozhdenie v poiskah individual'nosti* [Italian Renaissance Seeks Individuality]. Moscow: Nauka Publ., 1989, 272 pp. (In Russian)

Bazerman, Ch. “The Production of Technology and the Production of Human Meaning”, *Journal of Business and Technical Communication*, 12.3 (July 1998), pp. 381–387.

Bertran, Georg W. “Rhetorik und Argumentation in der Philosophie”, *Handbücher Rhetorik. Handbuch Rhetorik und Philosophie*, Herausgegeben von G. Kalivoda, H. Kalverkämper und G. Ueding, 2017, Band 9, Ss. 451–471.

Chernejko, L.O. *Lingvofilosofskij analiz abstraktnogo imeni* [Linguistic and Philosophical Research of Nominal Abstraction]. Moscow: Librokom Publ., 2010, 272 pp. (In Russian)

Cicero. *Tri traktata ob oratorskom iskusstve* [Three goals of public speaking], trans. by F.A. Petrovskii, I.P. Strel'nikova, M.L. Gasparov. Moscow: Nauka Publ., 1972. [<http://ancientrome.ru/antlitrt.htm?a=1423777001#11>, accessed on 09.10.2020] (In Russian).

Derrida, J. *Polya filosofii* [Marges de la philosophie], trans. by D.YU. Kralechkin. Moscow: Akademicheskij Proekt Publ., 2012, 376 pp. (In Russian)



Cull, L. and Lagaay, A. (eds.) *Encounters in Performance Philosophy*. London: Palgrave Macmillan, 2014, 225 pp.

Frege, G.G. "Pis'ma G. Frege E. Gusserlyu. Jena 30.10–1.11.1906" [Frege's Letters to E. Husserl. Jena 30.10–1.11.1906], in: *Frege G. Izbrannye raboty* [Selected Works]. Moscow: Dom intellektual'noj knigi: Russkoe fenomenologicheskoe obshchestvo, 1997, 160 pp. (In Russian)

Griftsova, I.N. Ponjatie "obraz logiki" i ego metodologicheskaja rol' [The Concept of "Image of Logic" and its Methodological Role], in: *Sovremennaja logika: problemy teorii, istorii i primeneniya v nauke* [Modern Logic: Problems of Theory, History, and Application in Science]. Saint Petersburg: St. Petersburg St. Univ. Publ., 2000, pp. 302–304. (In Russian)

Griftsova, I.N. "O vozmozhnosti traktovki neformal'noj logiki kak prikladnoj jepistemologii" [On the Possibility of Interpretation of Informal Logic as Applied Epistemology], *Prepodavatel XXI vek*, 2013, no. 3, pp. 251–257. (In Russian)

Gross, A.G. *The Rhetoric of Science*. Harvard University Press, 1996, 286 pp.

Gross, A. G., Harmon, J. E., Reidy, M.S. *Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present*. New York: Oxford University Press, 2002, 267 pp.

Hobbes, T. *Leviathan* [Leviathan, or The Matter, Forme and Power of a Common Wealth Ecclesiastical and Civil], trans. by A. Huterman. Moscow: Mysl' Publ., 2001, 478 pp. (In Russian).

Husserl, E. *Kartezianskie meditacii* [Cartesianische Meditationen], trans. by V.I. Molchanov. Moscow: Akademicheskij Proekt Publ., 2010, 229 pp. (In Russian)

Kozlova, N.Yu. "Ritorika i nauka: preodolenie antichnogo razryva" [Rhetoric and Science: Overcoming the Ancient Divorce], *Problem of Modern Education*, 2018, no. 1, pp. 9–18. (In Russian)

Lakoff, G., Johnson, M. *Metafory, kotorymi my zhivem* [Metaphors We Live by], trans. by A.N. Baranov. Moscow: Editorial URSS Publ., 2004, 256 pp. (In Russian)

Leiter, B. "The Paradoxes of Public Philosophy", *Indian Journal of Legal Theory*, 2016, Issue 1, pp. 51–64.

McCloskey, Deirdre N. *Ritorika ekonomicheskoi nauki* [The Rhetoric of Economics], 2nd ed. trans. O. Yakimenko. Moscow, St. Petersburg: Gaidar Institut Publ; Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., Fakul'tet svobodnykh iskusstv i nauk, St. Petersburg St. Univ., 2015, 328 pp. (In Russian)

Minto, V. *Deduktivnaja i induktivnaja logika* [Deduktive and Induktive Logic], trans. by S.A. Kotljarovsky. St. Petersburg: Kometa Publ., 1995, 464 pp. (In Russian)

Ogurtsov, A.P. "Ot normativnogo Razuma k kommunikativnoj racional'nosti" [From Normative Reason to Communicative Rationality], *Philosophy of Science*, 2005, Issue 11, pp. 54–78. (In Russian)

Ornatowski, Cezar M. "Rhetoric of Science: Oxymoron or Tautology?", *The Writing Instructor*, 2007. [<http://www.writinginstructor.com/ornatowski>, accessed on 10.01.2020].

Plato. *Dialogi* [Dialogues], trans. by M.S. Solov'ev, S.A. Osherov, S.A. Anan'in. Moscow: Eksmo Publ., 2008, 1232 pp. (In Russian)

Prelli, L.J. *A Rhetoric of Science: Inventing Scientific Discourse*. Columbia, SCU of South Carolina Publ., 1989, 320 pp.

Seneca, L.A. *Nravstvennye pis'ma k Lutsiliyu* [Moral Letters to Lucilius], trans. by S.A. Osherov. Moscow: Mann, Ivanov Ferber Publ., 2016, 432 pp. (In Russian)



Sorina, G.V. “Otchuzhdennyj harakter ritoricheskikh form: antichnost’ i sovremennaja ritorika nauki” [The Alienated Nature of Rhetorical Forms: Antiquity and Modern Rhetoric of Science], in: L.V. Shipovalova & I.T. Kasavin (ed.). *Nauka kak obshhestvennoe blago: sbornik nauchnyh statej* [Science as a Public Good: A Collection of Scientific Articles]. Moscow: Russkoe obshhestvo istorii i filosofii nauki Publ., 2020, vol. 4, pp. 50–54. (In Russian)

Shapiro, O.A. “Jepoha naukometrii: reklamnaja ritorika nauchnyh statej” [The Era of Scientometrics: Advertising Rhetoric of Scientific Articles], in: L.V. Shipovalova & I.T. Kasavin (ed.). *Nauka kak obshhestvennoe blago: sbornik nauchnyh statej* [Science as a Public Good: a Collection of Scientific Articles]. Moscow: Russkoe obshhestvo istorii i filosofii nauki Publ., 2020, vol. 4, pp. 68–71. (In Russian)

Vyazmin, A.Ju. “Aspekty ‘transcendental’nogo’ u Kanta i Gusserlya: logos, «matema», metafora” [Aspects of the “Transcendental According to Kant and Husserl: Logos, Matheme, Metaphor], *Kantian Journal*, 2017, vol. 36, no. 1, pp. 19–29. (In Russian)