

А.С. Боброва

Почему логика изучает рассуждения?* Взгляд Ч.С. Пирса

Статья посвящена поискам ответа на вопрос: «Почему логика изучает рассуждения?» (позиция Ч.С. Пирса). Хотя американский исследователь трактовал основной предмет логики по-разному, каждое его определение касается рассуждений. Чтобы понять природу рассуждений, он анализирует этот прием познавательной деятельности средствами семиотики, методами диаграмматической теории, то есть теории экзистенциальных графов. Пирс полагает, что изучение рассуждений приближает нас к пониманию процесса прироста нового знания в целом.

Ключевые слова: Пирс, рассуждения, логика, экзистенциальные графы, диаграммы.

1. Введение

Сегодня логику можно назвать вполне самодостаточной дисциплиной: она перестала выполнять функцию методологии познания (как это было, например, во времена И. Канта), а занялась непосредственным изучением логических связей и выводимостей. В результате далеко не всякий логик в наши дни согласится трактовать ее как науку о рассуждениях. С одной стороны, такой поворот, безусловно, продвинул логику далеко вперед. С другой стороны, он вернул на повестку дня вопрос о ее предмете.

В статье я предлагаю взглянуть на логику глазами американского философа Ч.С. Пирса, который, следуя линии И. Канта, видел в ней науку, способную прояснить формальную сторону процесса прироста нового знания. Получается, исследователь, которого по праву считают одним из основателей современной логики, не только не отходит от существовавшей в его время традиции, а, наоборот, пытается наполнить ее новыми смыслами. Стремясь проникнуть в структуру познания, Пирс объявляет рассуждения основной

© Боброва А.С., 2016

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 13–33–01009 а1.

единицей логики. А желание понять их природу (хотя и не только оно) подталкивает философа к изучению семиотики, к разработке теории отношений и к представлению последней в виде диаграмм.

Чтобы это показать, во второй части работы рассматриваются вопросы: «Что есть рассуждение?», «Что служит их триггером?», а также «Что для понимания рассуждения дает теория знаков?» В третьей – рассуждения рассматриваются через призму теории эзистенциальных графов. Стремясь к максимально точному изложению позиции Пирса, я опираюсь на ряд его довольно поздних работ. Одна из них, написанная в 1902 г., – «Заметки о логике» (*Minute logic*)¹ – представляет собой неоконченный (по финансовым соображениям) и до сих пор не очень хорошо известный российской аудитории итоговый трактат, в котором резюмируются основные результаты многолетних исследований философа в области логики. Другие – рукописи, впервые опубликованные в прошлом году в журнале «Синтез» (*Synthese*)², являются, скорее всего, записью выступлений американского исследователя перед Национальной академией наук (1906 и 1911 гг.).

Несколько в стороне остается обзор научно-исследовательской литературы, посвященной особенностям понимания логики Пирсом. В целом все работы можно разделить на два класса: работы, в которых этот вопрос рассматривается в рамках его общей философской доктрины (К. Хуквей (C. Hookway)³, Н. Хаузер (N. Houser)⁴ и др.), а также труды, где общее понимание логики рассматривается через призму отдельных логических теорий, например, теории эзистенциальных графов (Я. Хинтикка (J. Hintikka)⁵, Дж. Зиман (J. Zeman)⁶, Д. Робертс (D. Roberts)⁷, А.-В. Пиетаринен (A.-V. Pietarinen)⁸ и др.).

2. Основа рассуждений

По признанию Пирса, логика была его страстью, которая зародилась в тот момент, как у него в руках оказалась книга Р. Уотли (R. Whately), т. е. в возрасте семи лет. И хотя исследователь признавал, что эта наука «еще не определилась со своим предметом» [CP 2.203], он был уверен, что самой большой ее ценностью является способность исследовать рассуждения. Вполне в духе времени американский исследователь практически не разделяет рассуждение и вывод. «Слово “рассуждение”, – пишет он, – может использоваться как имя для умственного действия или умственного занятия. В последнем смысле – это занятие ума, в ходе которого некто обдумывает аргументы, предъявляет их и выводит из них

заключение. В первом – синоним термина “вывод” или перехода от аргумента к заключению» [MS⁹ 852, 2].

Пирс вырабатывает целую классификацию рассуждений: несколько видов дедукции и индукции, абдукцию. И хотя они различаются по своей структуре, задачам и степени обоснованности, их объединяет печать рационального одобрения, лежащая в основе каждого рассуждения: рассуждения должны быть осознаваемы. Как рациональные процедуры они образуют основу рационального общения, которое, в свою очередь, оказывается единственным способом получения нового знания [CP 2.142]. Знание для Пирса представляло огромную ценность, ведь оно позволяет обмениваться опытом, предсказывать дальнейшие шаги исследований [CP 2.142], что дарит человеку ощущение полноценности и насыщенности. Но будучи вещью коллективной, знание всегда является результатом общения (коллективные галлюцинации – вещь редкая), а не результатом революций или катализмов [CP 2.157].

Взгляд на рассуждения как на основу рациональной коммуникации вынуждает Пирса принять во внимание основной ее принцип: коммуникация не существует вне знаков. Знак – единственная возможность для оратора донести свою мысль до слушателя, ибо он является посредником между двумя умами (*minds*). Изучение знаков приводит философа к важным заключениям. Во-первых, теория знаков изменяет его представление о логике: теория рассуждений превращается в ее узкое понимание, а в широком смысле эта наука становится лишь «иным названием для семиотики» [CP 2.227]. Семиотика состоит из трех разделов, каждый из которых смотрит на знаки с разных позиций: «первый – с точки зрения общих условий их осмыслинности [“of their having any meaning”. – А. Б.], что есть “Grammatica Speculativa” Дунса Скота, второй – с точки зрения условий их истинности, что есть Логика, и третий – с точки зрения условий передачи ими смысла другим знакам»¹⁰, т. е. Методевтика. Во-вторых, выделение различных видов знаков делает для исследователя очевидным нетождественность процедур произнесения и восприятия мысли. А это оказывается аргументом в пользу диалоговой или коммуникативной основы рассуждений. Наконец, анализ процесса функционирования знаков (семиозиса) позволяет уточнить процедуру порождения нового знания, в результате чего рассуждения окончательно превращаются в диалоговые структуры, которые имеют дело не только с передачей мыслей, т. е. с переходом от одной мысли к другой, но и с их порождением.

Рассуждения строятся из знаков, ибо знаки – это единственный способ фиксации мысли. Мысль же обладает одной важной особенностью: она не может выстраиваться из чего-то, что не является

мыслью, то есть каждая часть мысли есть мысль. Но раз знаки передают мысль, то они вынуждены подчиняться ее правилам, а именно, каждую часть знака следует также считать знаком. Отсюда высказывание как знак, образующий рассуждения, не может состоять из чего-то кардинально отличного от самого себя, или, другими словами, любая часть высказывания в той или иной мере является высказыванием. Работая с отношениями, Пирс отказывается от субъектно-предикативного способа представления высказываний и несколько иначе смотрит на понятия. Но главное – такое понимание высказывания демонстрирует порождающую функцию рассуждений: рассуждая, мы приходим к новой мысли, трансформируя исходную. Продемонстрировать этот процесс философу удается в рамках теории экзистенциальных графов, о которой пойдет речь в следующем разделе. Но прежде чем мы к нему перейдем, стоит ответить еще на один вопрос: что обеспечивает рациональность рассуждения?

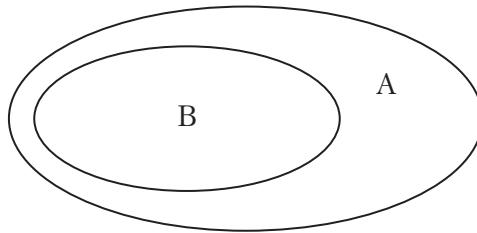
За рациональную основу рассуждения ответственны привычки вывода (*habits of reasoning*), то есть привычки рассуждать определенным образом. Они не только указывают нам, как рассуждать, но и гарантируют, что выбранное правило не изменится в силу каких-либо внешних обстоятельств [CP 2.160]. В вопросе происхождения привычек Пирс склоняется к немецкой традиции, согласно которой «все, что нас окружает, исходит из сознания» [CP 2.155]. Привычка не может появиться вне рассуждающего. Философ стремится уйти от британского поиска рациональности во внешнем мире. Ощущение рациональности – свойство субъекта. Значит, именно субъект объявляет нечто рациональным, хотя это объявление, признаться, не гарантирует, что в реальности дело обстоит именно так. Откуда же у рассуждающего появляется рациональность? Кажется, приписывая ее субъекту, мы вынуждены принять, что она опирается на инстинктивные ощущения. Но это означает, что мы должны согласиться допускать истинность тех или иных положений исходя из донаучных, ничем не подкрепляемых, а потому непонятных установок. Тогда нет ясности в обосновании сложных случаев, когда предположение о резонности базируется на размышлениях о том, что лишь *могло бы* произойти. Пирс предлагает серединное решение. Объединяя немецкую и британскую традиции, он говорить о том, что в основе привычки лежит накопленный опыт: «мы воображаем случаи, размещаем перед глазами сознания ментальные диаграммы и увеличиваем количество этих случаев до тех пор, пока не выработается привычка ожидания, что полученный результат будет» (CP 2.170) именно таким. Итак, мы опять возвращаемся к диаграммам, то есть к теории экзистенциальных графов.

3. Рассуждения в графах

Теория экзистенциальных графов или теория графов стала не просто последним полномасштабным проектом Пирса в области логики, но и его, по собственному признанию, наивысшим достижением. В этой теории американский исследователь не только наглядно представил логические отношения, но и ответил на многие волновавшие его философские вопросы. В графах нашли свое отражение и основные особенности рассуждений: коммуникативная основа и способность порождать, а не только передавать мысли. Однако, чтобы это увидеть, стоит несколько слов сказать о теории и самом графе.

В теории принято выделять три раздела: альфа, бета, гамма. Первые два представляют собой относительно законченные фрагменты, которые по своим выразительным возможностям могут быть сопоставлены с классическим исчислением высказываний и первопорядковым исчислением соответственно. Раздел гамма погружает нас в область модальностей (например, Зиман сопоставляет его с модальными исчислениями S_4 и S_5^{11}) и теорий высоких порядков, однако в силу его незавершенности найти однозначное соответствие в этом случае не так просто.

Основной единицей теории является граф, имеющий, например, такой вид:



Эта диаграмма представляет собой альфа-граф, который может быть прочитан: «Если А, то В». Внешне конструкция напоминает популярные в общих курсах логики схемы Эйлера. Однако его прочтение указывает на то, что такими схемами графы не являются. Здесь мы не просто устанавливаем отношения, а утверждаем их существование (отсюда характеристика «экзистенциальные»). Вначале перед нами оказывается пространство пустого листа (учет пространства позволяет философу работать с интесиональностью). Буква, размещенная на нем, есть граф, констатирующий высказывание; два графа, размещенные на плоскости, соответствуют конъюнктивному высказыванию, а овал читается как отрицание. Таким

образом, наш пример передает мысль о невозможности (большой овал) существования в пространстве А и не-В (маленький овал)¹². Если графам соответствуют высказывания, то процедура их трансформации, определяемая правилами (стирание, размещение, дублирование и т. д.), передает рассуждение. За эту особенность Пирс поэтично называл графы «кинофильмами мысли» или «двигающимися картинками мысли» (moving pictures of thought).

Каким образом средствами этой теории уточняются отмеченные выше особенности рассуждений? Прежде всего графы демонстрируют в динамике коммуникативный дисбаланс, существующий между произнесением мысли и ее восприятием. Итак, перед нами пустой лист пространства, который задает начало коммуникации, открывает просторы для рассуждений. Работа с графами на этом листе предполагает два этапа: их размещение на плоскости и дальнейшее прочтение. Размещая структуру на плоскости, оратор или графист (utterer or graphist) наделяет ее какой-то семантикой и прагматикой. Но эти семантико-прагматические особенности вовсе не обязательно должны быть схвачены интерпретатором или графиусом (interpreter or grapheus), читающим диаграмму. Граф – синтаксическая структура, а значит, его прочтение всегда определяется прагматическим аспектом, привносимым извне (отсюда и возникает вариативность прочтения одного и того же графа). Такая ситуация неизбежно побуждает к диалогу. И этот диалог оказывается конструктивным. Будучи основой коммуникации, рассуждение подчиняется и другому его правилу: рассуждение немыслимо без общего основания. И такое основание обеспечивает синтаксическое постоянство графов, а также правил их преобразования: все участники работают в одних (заданных графиком) условиях, по изначально заданным правилам (определенным правилами его преобразования). Сегодня графы вполне заслуженно называются предшественниками теоретико-игровых семантик. Сам Пирс о таких семантиках, безусловно, не пишет. Этую идею развивает Я. Хинтикка¹³.

Процедура преобразования графов позволяет увидеть и процедуру трансформации мысли, о которой выше речь также шла. Граф есть знак, отражающий мысль. А раз так, мы должны принять его однородность: практически любая часть графа есть график. Размещая график на плоскости, мы размещаем на ней все его части. Но при этом мы размещаем график, который не разваливается на составные части. Не распадается он и в процессе преобразования. Целостность обеспечивает исходное предположение о существовании этих самых частей в пространстве. Получается, что мы всегда работаем с графиком: наблюдаем его, интерпретируем, преобразовываем.

Но раз преобразование графа есть рассуждение или диаграмматическое преобразование мысли, значит, рассуждая, мы не только переходим от одной мысли к другой, но и видоизменяем или трансформируем исходную мысль, порождая новую. Хотя трансформация, как и переход, подчиняется ряду правил, которые задаются еще на этапе построения теории, от этого перехода она все же отличается. Во-первых, трансформация не предполагает жесткой последовательности в применении правил, а во-вторых, она не требует прописывать промежуточные результаты. Такое преобразование позволяет говорить о рассуждениях в терминах процедур, отдаленно напоминающих топологические (в строгом смысле к топологии теория графов отношения не имеет).

4. Рассуждение и наша способность рассуждать (вместо заключения)

Итак, перед логикой Пирс ставит эпистемологическую задачу – максимально приблизиться к пониманию процедур, лежащих в основе процесса прироста нового знания. По этой причине в центре ее внимания оказываются рассуждения. Американский философ занимался не только изучением видов рассуждений, их структурных особенностей, степеней обоснованности и задач, но и пытался проникнуть в их суть. Ему удалось показать коммуникативную основу рассуждений, а также представить их как процесс трансформации мысли.

Пирс постоянно подчеркивает необходимость изучения рассуждений. Однако при этом, реанимируя средневековую дихотомию *Logica Utens* и *Logica Docens*, он настаивает, что, строго говоря, занятие логикой возможно только на уровне *Logica Docens*¹⁴. Изучение же *Logica Utens*, которую следует трактовать как практическую логику, область обыденного знания, вряд ли возможно: «У каждого рассуждающего человека есть общее представление о том, что есть хорошее рассуждение» [CP 2.186]. Логика не улучшает имеющиеся у нас навыки рассуждать. Подобный взгляд характерен для традиционной логики, «на глупые, по большей части, максимы которой ссылаются... на рыночных площадях как на признанное знание» [CP 2.201].

Однако Пирс не отрицает возможности практического применения логики. Он признает: среди логиков много тех, кто изучает логику именно потому, что обнаруживает свое неумение хорошо рассуждать. Но в любом случае занятия теорией должны предпочтаться практическим курсам. Только серьезное исследование

абстрактных логических теорий, а не знакомство с практическими способами эффективных рассуждений делает «изучение логики необходимым» [CP 2.202], показывая, «что на практике у нее может быть больше применений, чем у других дисциплин» [CP 2.7]. Только длительные занятия *Logica Docens* позволяют «большому количеству людей рассуждать на порядок лучше, чем они это делали до этого» [CP 2.201].

В завершение стоит внести еще одно уточнение. Регулярное использование слова «мысль» может породить ошибочное мнение о принадлежности Пирса к сонму психологистов. В споре психологистов и антипсихологистов философ встает на сторону последних, так как психологическое обоснование логики невероятным образом поставило бы психологию выше логической критики. Логика занимается мыслями (*thoughts*) и «не имеет ничего общего с мышлением (*thinking*), ей все равно, какие операции протекают в голове, она лишь сравнивает посылки с заключениями» [MS 498]. Занимаясь рассуждениями, она изучает то, какими они должны быть, а не то, какими мы их видим. Пирс отмечает: «Логика появляется ради резонности, а не резонность ради логики. И эту истину не стоит терять из виду» [CP 2.195]. Существует лишь несколько наук, из которых она способна черпать свои принципы: математика, феноменология, этика и эстетика [CP 2.120]. Все это объясняет место логики, которая в классификации исследователя оказывается в ряду философских или сеноскопических (*senoscopy*) наук, а психология – в ряду специальных или идеоскопических (*ideoscopy*).

Примечания

¹ Peirce C.S. Collected papers. Vols. 1–2. Cambridge: Belknap Press of Harvard Univ. Press, 1958; Peirce C.S. Collected papers. Vols. 1–8. Cambridge: Belknap Press of Harvard Univ. Press, 1931–1958. Здесь и далее используются общепринятые сокращения издания: «CP X.Y» = Collected Papers of Charles Sanders Peirce, X (*номер тома*), Y (*номер параграфа*).

² Pietarinen A.-V. Two papers on existential graphs by Charles Peirce // Synthese. 2015. № 192 (4). P. 881–922.

³ Hookway C. The Pragmatic Maxim: Essays on Peirce and pragmatism. Oxford: Oxford Univ. Press, 2012.

⁴ Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce / N. Houser, D. Roberts, J. Van Evra (eds.). Indiana Univ. Press, 1997.

⁵ Hintikka J. Modality as referential multiplicity // Ajatus. 1957. № 20. P. 49–64.

- ⁶ *Zeman J.* The Graphical Logic of C.S. Peirce: dissertation. University of Chicago. 1964. Online edition [2002]. URL: web.clas.ufl.edu/users/jzeman/ (дата обращения: 01.12.2015).
- ⁷ *Roberts D.* The Existential Graphs of Charles S. Peirce. The Hague: Mouton, 1973.
- ⁸ *Pietarinen A.-V.* Signs of logic. Peircean themes on the philosophy of language, games, and communication. Dordrecht: Springer, 2006.
- ⁹ MS – принятая аббревиатура для обозначения фрагмента рукописей (manuscripts).
- ¹⁰ *Пирс Ч.С.* Рассуждение и логика вещей: Лекции для Кембриджских конференций 1898 года / Науч. ред. Д.Г. Лахути, В.К. Финн. М.: РГГУ, 2005. С. 174.
- ¹¹ *Zeman J.* Op. cit.
- ¹² Подробнее см.: *Боброва А.С.* Несколько слов об экзистенциальных графах // Логико-философские штудии: Ежегодник Ассоциации логиков Санкт-Петербурга. Вып. 12. СПб.: СПбГУ, 2014. С. 33–38.
- ¹³ См., напр.: *Hilpinen R.* On C.S. Peirce's theory of the proposition: Peirce as a precursor of game-theoretical semantics // *The Monist*. 1982. № 65. P. 182–188; *Hintikka J.* Op. cit. P. 49–64; *Sowa J.* Peirce's contributions to the 21st century // H. Scherfe, P. Hitler, and P. Ohrstrom (eds.). *ICCS 2006. Lecture Notes in Artificial Intelligence 4068*. Berlin and Heidelberg: Springer, 2006. P. 54–69.
- ¹⁴ В России о важности изучения именно *Logica Docens*, вдохновившись идеями Пирса, пишет Е.Г. Драгалина-Черная. См., напр.: *Драгалина-Черная Е.Г.* *Logica utens vs. logica docens* // Проблеми викладання логіки та дисциплін логичного циклу. V Міжнародна науково-практична конференція. Матеріали доповідей і виступів. Київ: Київський ун-т, 2012. С. 57–59.