

ФИЛОСОФИЯ PHILOSOPHY



Бряник Н.В. Структурализм в логике // Антиномии.
2025. Т. 25, вып. 2. С. 7-21. https://doi.org/10.17506/26867206_2025_25_2_7

УДК 165.75

DOI 10.17506/26867206_2025_25_2_7

Структурализм в логике

Надежда Васильевна Бряник

Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
г. Екатеринбург, Россия
E-mail: n.v.brianik@urfu.ru

*Поступила в редакцию 01.10.2024, поступила после рецензирования 26.12.2024,
принята к публикации 20.01.2025*

В статье предпринята попытка обосновать становление в логике конца XIX – начала XX столетия структуралистской методологии, отвечающее общей тенденции неклассической науки, основные подсистемы которой на основе данной методологии открывают структурные/статические законы. Соответственно, под логическим структурализмом автор понимает позицию, для которой указанная методология является приоритетной в развитии современной логики. Возможность использования структуралистской методологии появилась в результате радикальной трансформации предмета логики (которую ряд специалистов оценивают как революцию в логике) – от концептуального анализа она перешла к анализу языка. В логическом структурализме соблюдается «технология» данной методологии, которая была отрефлексирована французскими (Р. Барт, Ж. Делёз и др.) и отечественными (В.Я. Пропп и др.) разработчиками структуралистской методологии. В языковых структурах логики моделируются изоморфные, тождественные по внутренней форме,



© Бряник Н.В., 2025

онтологические структуры. В понятиях «логический строй», «логический каркас», «логические черты», «логический скелет» подчеркиваются изоморфный характер представленных в них онтологических структур и их закономерности. Возможности структуралистской методологии в логике далеко не исчерпаны – она может стать средством объединения данной области знания, прирастающей все новыми теориями, как это произошло в математике в начале прошлого века. Кроме того, сложившиеся в основных подсистемах науки этапы структуралистских исследований ведут от статики/синхронии к динамике/диахронии, что, по-видимому, ожидает и логику.

Ключевые слова: структурализм; структуралистская методология; логика; логические структуры; онтологические структуры; структурные законы; Б. Рассел; Р. Карнап; Л. Витгенштейн; Г. Кюнг; Г.Х. фон Вригт

Structuralizm in Logic

Nadezda V. Bryanik

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin
Ekaterinburg, Russia
E-mail: n.v.bryanik@urfu.ru

Received 01.10.2024, revised 26.12.2024, accepted 20.01.2025

Abstract. The article attempts to substantiate the formation of structuralist methodology in logic at the beginning of the 20th century. This development aligns with the broader trend in non-classical science, whose main subsystems identify structural and static laws grounded in structuralist method. Accordingly, the author understands logical structuralism as the position that regards this methodology as fundamental to the advancement of modern logic. The adoption of structuralist methodology became possible due to a profound transformation in the subject matter of logic – a shift which many experts consider a revolution in the field. This transformation marked a move away from conceptual analysis to the analysis of language itself. Logical structuralism, therefore, emphasizes the “technology” of this method, which was reflected in the works of French thinkers, such as Roland Barthes and Gilles Deleuze, and domestic scholars like Vladimir Y. Propp, who developed structuralist approach. Within this framework, the linguistic structures of the logic model are seen as isomorphic and internally identical to ontological structures. Terms such as *logical structure*, *logical framework*, *logical features*, and *logical skeleton* capture the isomorphic nature of these ontological entities and the regularities they exhibit. The potential of the structuralist methodology in logic remains far from fully realized. This approach could serve as a unifying tool for the expanding field of knowledge, much like it did in mathematics at the beginning of the 20th century. In addition, the stages of structuralist research – initially developed within major scientific subsystems – progress from statics and synchrony to dynamics and diachrony. This evolution suggests that logic too may follow a similar trajectory in the future.

Keywords: structuralism; structuralist methodology; logic; logical structures; ontological structures; structural laws; Bertrand Russell; Rudolf Carnap; Ludwig Wittgenstein; Guido Küng; Georg Henrik von Wright

For citation: Bryanik N.V. Structuralizm in Logic, *Antinomies*, 2025, vol. 25, iss. 2, pp. 7-21. (in Russ.). https://doi.org/10.17506/26867206_2025_25_2_7

Введение

Структурализм как особая методология и философская концепция заявил о себе в первые десятилетия XX в. и активно обсуждался с этого времени в течение полувека – до 60–70-х гг. Как правило, структуралистскую методологию связывают с социально-гуманитарными науками, в которых на основе принципов данной методологии возникли новые направления, как то: структурная лингвистика (Ф. де Соссюр), структурное литературоведение (В.Я. Пропп, В. Шкловский, Р. Якобсон), структурная культурологи (Р. Барт, Ю.М. Лотман), структурная психология (Ж. Лакан), структурная антропология (К. Леви-Стросс) и др. Попытка разобраться в принципах структуралистской методологии привела автора этих строк к выводу о том, что структурализм был выражением значимых событий в науке первой половины XX столетия, охвативших *всю ее систему*, а не только социально-гуманитарный блок (Брянник 2020). Все основные области научного знания, включая естественные и математические науки, пришли к необходимости открытия и признания структурных законов – по сути, это стало отличительной чертой законов этапа неклассической науки.

Одна наука (если не брать технические науки, объект которых по своей целевой направленности предстает в формате структуры) остается в тени философских исследований структурализма – это логика. Однако обращение к значимым именам и текстам начала прошлого века заставляет признать, что логика не была исключением – структуралистская методология не просто присутствовала в ней, а была востребованной и даже ведущей темой. Так, известный логик и представитель логического позитивизма Р. Карнап, проводя отличие новой логики от старой (одна из его работ так и называется «Старая и новая логика» (1930–1931), указывает, что в новой логике «...рассматривается важное понятие *структуры*... и обосновывается его основополагающее значение для науки», и далее объясняет, что это происходит, поскольку «...в принципе... *все научные высказывания можно преобразовать в высказывания о структурах*» (Карнап 2006а: 88; курсив наш. – Н. Б.).

При этом Р. Карнапа вряд ли можно назвать первооткрывателем структуралистской методологии в логике; фактически все, кто прямо или косвенно анализировал становление новой логики в начале XX в., обращались к каким-то аспектам данной методологии (сам Р. Карнап особую роль в рефлексии над структурализмом в логике отводил работам Б. Рассела и А. Уайтхеда). Позиция Карнапа представляет для нас интерес прежде всего тем, что она носит *концептуальный* характер, а также и тем, что его обоснование коррелирует с «технологией» структуралистской методологии, выявленной в других науках.

«Технология» структуралистской методологии в логике

В числе тех, кто не только работал в ключе структуралистской методологии, но и по-философски осмысливал ее, может быть назван Р. Барт. Суть этой методологии он выразил, введя образ «структурального человека»,

который «берет действительность, расчленяет ее, а затем воссоединяет расчлененное» (Барт 1989: 255). В этом тезисе акцент сделан на преобразующей деятельности того, кто обнаруживает структуры в исходном объекте (что и отражено в названии статьи Барта «Структурализм как деятельность»). Отсюда и пояснения такого рода: «...оперирование структурой... представляет собой особый тип человеческой практики» (Барт 1989: 254).

Структуральная деятельность, как и всякая методологически обоснованная деятельность, подчиняется определенным правилам. Барт подчеркивает значимость этого момента, указывая, что «...структурализм принципиально выступает как... упорядоченная последовательность определенного числа мыслительных операций» (Барт 1989: 254). По сути, эта мыслительная деятельность предстает как умственный/мысленный эксперимент, который был выделен и исследован, наряду с физическим экспериментом, Э. Махом¹ (Мах 2003).

Если обратиться к логике, то нельзя не отметить выход в 1928 г. книги Р. Карнапа «Логическое построение мира», в которой реализован проект искомой им новой логики. Понятие «построение» в названии не метафора, а точное обозначение авторского замысла, который конкретизируется через постановку цели – построение «конструкционной системы понятий» (Карнап 2006а: 78). В разных контекстах проясняется, что понимать под построением/конструированием, вводятся понятия «конструкционная теория», «конструкционная система», «конструируемый предмет». Содержательно они связываются, например, таким образом: «Конструкционная теория пользуется нейтральным языком: с ее точки зрения, объект не “создается”, не “познается”, а “конструируется”» (Карнап 2006а: 87). При этом Р. Карнап не скрывает, чью методологию он заимствует, – он реализует заложенный Б. Расселом (Рассел 1999) принцип, согласно которому «везде, где возможно, на место выводимых *сущностей* следует ставить логические конструкции» (Карнап 2006а: 84; курсив наш. – Н. Б.).

И тогда возникает необходимость выяснить, что собой представляют «логические конструкции» и что понимать под «логически сконструированным миром». Но этими понятиями закрепляется уже результат конструирования, а чем является исходный объект, который, согласно структуралистской методологии, подвергается демонтажу или деконструкции? Это также принципиально значимый вопрос.

Для ответа на эти вопросы целесообразно обратиться к «старой логике» (если воспользоваться карнаповской терминологией). В этой связи можно отметить, что еще у Дж.Ст. Милля в трактовке логики все вращается вокруг собственно мыслительной деятельности и при всей глубине его проникно-

¹ Вот только одна из характеристик мысленного эксперимента, выделенная Э. Махом: «Поскольку физик размышляет о действительности, его деятельность отличается... от свободной фантазии. Но и элементарнейшая мысль физика... содержит меньше, чем факт опыта, воспроизводит его только схематически, иногда же делает к нему неумышленно прибавки. <...> Так происходит логико-экономический очистительный процесс, – процесс прояснения мысленно построенного содержания опыта» (Мах 2003: 196).

вения в возможности и *предмет* данной области знания (а это и есть для него исходный объект) мы находим такую трактовку: «...логика есть наука об отправлениях разума... она есть учение как о самом процессе перехода от известных истин к неизвестным, так и о всех других умственных действиях...» (Милль 2011: 67). При таком подходе Дж.Ст. Милль однозначно может быть отнесен к представителям «старой логики» и является типичным ее выразителем. Суть подобного понимания (логики) такой исследователь истории логики, как Г.Х. фон Бригт, отождествляет с «концептуальным анализом» (Бригт 1992: 82), поскольку понятия – то, с чем имеет дело логика, – рассматриваются лишь в их *внутренних отношениях* (когерентности, альтернативности и др.), а не в их отношениях с *внешним миром*.

«Новая логика» в лице Р. Карнапа, используя именно структурный метод, выходит за пределы сугубо понятийного мира. «...Все предметы, – пишет он, – можно охарактеризовать посредством чисто структурных свойств...» (Карнап 2006а: 88). И здесь нет никакой двусмысленности в отношении «всех предметов», которые, казалось бы, не могут быть представлены иначе как через понятия. Р. Карнап особо проговаривает связь структурированной логики с внешним миром, выявляя, как он его называет, «материал» для построения подобной логики. В качестве такового он рассматривает «важнейшие виды объектов, в частности, физические, психические и духовные объекты» (Карнап 2006а: 87). При этом он подчеркивает: «...мы опираемся не на конструкционистскую теорию и ее язык, а на... обычный (реалистический) язык эмпирической науки. Это позволяет нам получить общее представление о том материале, для которого мы строим конструкционистскую систему» (Карнап 2006а: 87-88).

Таким образом конкретизированный «материал» доводится до исходного, базисного уровня всех научных понятий, который, по Карнапу, составляют чувственные данные, полученные исследователем. «Конструкционная теория показывает, – пишет он, – что каждое предложение науки... можно соответствующим образом свести к некоторому предложению о чувственно данном» (Карнап 2006b: 116). На возникающее возражение, что чувственные данные принадлежат все-таки внутреннему, а не внешнему миру, ведь это (как называет их сам Р. Карнап) переживания познающего субъекта, есть вполне определенный ответ. Приведенное возражение можно было бы принять, если не учитывать идеи, витавшие (а возможно, и господствовавшие) в интеллектуальной среде конца XIX – начала XX столетия, к которой, безусловно, надо отнести европейское научное сообщество. Речь идет о непосредственных предшественниках логических позитивистов – эмпириокритиках и в первую очередь о такой фигуре, как Э. Мах, который оказал колоссальное влияние на мировоззрение современников. Элементы мира, по Маху, являют собой *единство/сплав физического и психического* (Мах 2005), поэтому внешний мир не только не отделен от чувственных переживаний – он воплощен в них. В эти представления о мире органично вписывается карнаповский тезис: «Все физические понятия можно свести к понятиям о собственной психике, ибо, в принципе, каждый физический процесс устанавливается посредством восприятий» (Карнап 2006b: 116).

Данное положение реализовано и концентрированно выражено в принципе верификации.

Разве не из этого же исходит Л. Витгенштейн в своем знаменитом трактате, заявляя в первом же тезисе: «Мир – целокупность фактов, а не предметов» (Витгенштейн 1994: 5)? Факты здесь противопоставляются предметам, потому что под предметами понимают «вещи в себе», которые существуют независимо от познающего субъекта – во внешнем по отношению к нему мире; тогда как факты добываются субъектом, ему принадлежат. По большому счету главный принцип маховской философии о неразрывности физического и психического, а значит, данности нам только фактов, а не предметов – это констатация ситуации, сложившейся в неклассической науке. Основанием неклассической науки становится эксперимент, в котором невозможно отделить наблюдаемое от наблюдателя, объект от субъекта. Методологи неклассического эксперимента констатируют «неустранимую примесь субъективности» (Борн 1973: 127) из результатов эксперимента. Вот почему мир – это совокупность фактов, а не предметов. А дальше идет *конструирование мира* на этом основании: «Происходящее, факт, – существование со-бытий» (Витгенштейн 1994: 5). Понятие «структура» органично включено в концепцию Л. Витгенштейна: «Способ взаимосвязи объектов в со-бытия суть структура со-бытия» (Витгенштейн 1994: 8).

Выше был представлен лишь *материал*, с которым имеет дело структурирующий его логик. Это важно, но приведенные тезисы и аргументы оставляют нас все-таки на пороге логики, а по большому счету в круге тех проблем, которые сам же Р. Карнап квалифицировал как метафизические (а как иначе оценить обращение к соотношению физического и психического, рассмотрение эмпирии как способа связи с реальностью). Для проникновения собственно в саму «новую логику» мы должны отталкиваться непосредственно от *логических структур* и трактовать их либо как результат структурирующей деятельности (= выстроенную модель), либо как исходный (отправной) пункт, подвергаемый деконструкции.

От логических структур к структурам онтологическим

Нацеленность на исследование статуса логических структур (а значит, и структурализма в логике) заставляет по-особому интерпретировать историю логики конца XIX – начала XX столетия. Обращение к указанному периоду неслучайно – в это время в социально-гуманитарных науках, физике и математике возникает структуралистская методология, что позволило совершить прорыв в данных областях знания (см.: Бряник 2020). Что касается логики, то в ряде исследований не просто признается становление «новой логики» (как у Р. Карнапа), но и подчеркивается *революционный* характер произошедших изменений, связанных с «рождением современной аналитической философии» (Кюнн 1999), «возрождением логики» и ее «героической эпохой» (Вригт 1992) и т.п. В этом отношении показательна оценка В.Л. Васюкова: «...революция в логике... началась в конце XIX века... Уже в 10-х годах XX столетия появились первые ласточки... нового логическо-

го мышления» (Васюков 2006а: 33). Какие бы события, связанные с логикой (как то: становление логического анализа языка, возникновение математической логики, а вместе с ней таких методологических установок, как логицизм, формализм и интуиционизм) ни приводились авторами для подтверждения озвученного вывода, важно занять некую обобщающую позицию, которая позволила бы объединить всю конкретику рассматриваемого периода и понять причину и смысл произошедшего.

Убедительной представляется позиция, при которой указанные выше изменения связываются с переориентацией предмета современной логики и, соответственно, исследований логических структур на язык и именно в обращении к языку усматривается отличие новой логики от старой. Так, Г.Х. фон Вригт, признавая значимость лингвистического поворота, не соглашается с оценкой логики как всего лишь одного из ответвлений в исследовании языка – он считает, что «...возрождение логики поставило язык на центральное место в философии» (Вригт 1992: 83). Г. Кюнг в этом повороте логики к языку отдает приоритет Б. Расселу, отмечая, что именно данный мыслитель заместил базовые теоретико-познавательные проблемы и концепции языковыми. Вот что Г. Кюнг пишет по этому поводу: «Рассел... больше не противопоставляет двух гносеологических позиций, между которыми необходимо делать выбор, он сравнивает языки, в которых формулируются эти позиции» (Кюнг 1999: 61). Его аргумент принимается даже на уровне здравого смысла, ведь, действительно, «...языки обладают тем преимуществом, что они гораздо более понятны, чем мысли людей» (Кюнг 1999: 61-62). Важно иметь в виду и аргумент о том, что логика языка, в отличие от лингвистики, проникает в глубинные структуры языка, тогда как базовая область лингвистики – грамматика – рассматривает лишь его поверхностные структуры.

А ведь обращение к языку – это один из критериальных признаков структурализма, поскольку для структуралистов «...в действительности существуют только языковые структуры...» (Делёз 1999: 134). Этот признак выделяет в своей статье «По каким критериям узнают структурализм?» один из известных исследователей структурализма Ж. Делёз. Выход за пределы языка означает выход за границы структуралистской методологии, а из изложенного выше получается, что и за пределы современной логики. В этой связи представляет интерес неоднозначная оценка, данная Г. Кюнгом Л. Витгенштейну. Видя в нем ученика Б. Рассела и отдавая ему должное в развитии современной логики, Кюнг вместе с тем высказывает в адрес позиции популярного мыслителя серьезное критическое замечание: «К сожалению, параллельно с логическим анализом языка Витгенштейн осуществлял также онтологический анализ реальности и в своем “Трактате” говорил не только о структуре высказываний, но и о структуре положений дел, т.е. занимался онтологией. Вследствие этого верная... мысль о том, что онтология получает выражение в логике языка, была дискредитирована» (Кюнг 1999: 63). Данное критическое замечание имеет прямое отношение к интересующей нас теме, поскольку речь в нем идет о «структуре высказываний» и о «структуре положений дел».

У самого Г. Кюнга эта проблема стала центральной в книге с характерным названием «Онтология и логический анализ языка» (1957). В ней от введения, в котором утверждается, что «...сознательно конструируемые логические языки четко определены теми взглядами на мир, которых придерживаются их создатели», а «...логический анализ языка всегда опирается на *осознанные* онтологические предпосылки» (Кюнг 1999: 36-37; курсив наш. – Н. Б.), до заключения, где в концентрированном виде выражена та же мысль: «Формальные отношения в логических языках изображают онтологическую структуру реальности» (Кюнг 1999: 216), рассматриваются различные аспекты данной проблемы в концепциях таких ярких представителей современной логики, как Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Г. Фреге, Т. Котарбиньский, Дж. Мур, Ст. Лесьневский, А. Тарский, У. Куайн, Н. Гудмен и др.

Для нас важен тот принципиальный момент, что какой бы статус ни придавался предполагаемым онтологическим структурам («онтологические допущения», «структуры положений дел» и пр.), во всех этих концепциях устанавливается связь между онтологическими и логическими структурами. И здесь возможны два подхода: искомые онтологические структуры интерпретируются как модели для логических структур либо, наоборот, онтологические структуры, в силу их принадлежности к реальности, рассматриваются как исходные, а логические – как их модели². Поскольку мы идем от логики, то надо принять первый подход. Для структуралистской методологии проведенное различие имеет принципиальное значение, поскольку «...структурализм по самой своей сути является моделирующей деятельностью» (Барт 1989: 255). Не стоит считать, что это разделение – чистая условность, ведь «...модель предмета выявляет нечто такое, что оставалось невидимым, или... неинтеллигибельным, в самом моделируемом предмете» (Барт 1989: 255). Это, наверное, самое важное в структурном моделировании, ради чего оно и затевается, так как «...в промежутке между этими двумя объектами [моделируемым предметом и моделью], или двумя фазами структуралистской деятельности, рождается *нечто новое*» (Барт 1989: 255). Структурное моделирование – это все-таки разновидность метода, а всякий метод предназначен для получения нового знания.

Естественно, возникает вопрос: что нового рождается при моделировании онтологических структур с помощью логических структур? Для ответа на данный вопрос приведем один из тезисов Л. Витгенштейна, который Г. Кюнг как раз и относит к недостаткам позиции мыслителя; он касается предложения как важнейшей составляющей языка: «Предложение конструирует мир с помощью логического каркаса, и поэтому в предложении,

² Данное направление исследований представлено так называемой формальной онтологией (см., напр.: Васюков 2006b; Лобовиков 1998). В.О. Лобовиков, один из известных специалистов по формализации философии, дает следующую характеристику этой области знания: «Формальная онтология – такой раздел... онтологии, в котором исследуются (отвлеченные от конкретного содержания) формы явлений, составляющих предмет онтологии, а также фундаментальные онтологические отношения между этими *формами* и базисные онтологические свойства этих *форм*» (Лобовиков 1998: 19).

если оно истинно, действительно можно усмотреть все логические черты реальности...» (Витгенштейн 1994: 20). Как видим, здесь «логические черты» обнаруживаются у самой реальности. Что это, как не онтологизация логики? Усилим сказанное еще одним достаточно известным тезисом Л. Витгенштейна: «Граммофонная пластинка, музыкальная тема, нотная запись, звуковые волны – все они находятся между собой в таком же внутреннем отношении отображения, какое существует между языком и миром. Все они имеют общий логический строй» (Витгенштейн 1994: 19). «Логический строй», «логический каркас», «логические черты» реальности – как это понимать, если изначально не настраиваться на недопустимость какой-либо онтологизации логических конструкций?

Второй из приведенных выше тезисов вызывает ассоциации с исследованиями В.Я. Проппа в области литературоведения, посвященными изучению русской волшебной сказки в рамках традиционного фольклора (Пропп 1983; Пропп 2001). Проппу удалось выстроить модель-схему волшебной сказки. Модель-схема (= композиция, структура) предстает как знаковая система, включающая в качестве своих элементов функции – действия сказочных героев – и отношения между ними. Традиционный фольклор, который в начале XX в. находился «в полном загоне» (по выражению самого В.Я. Проппа), был поднят на уровень современных исследований благодаря тому, что жанр волшебной сказки (как одна из разновидностей фольклора) был промоделирован в виде структурного объекта и тем самым вошел в обиход теоретической поэтики. Теоретический уровень был достигнут за счет обнаружения *структурного закона* (как раз и представленного в модели-схеме), которому подчиняется множество конкретных сюжетов волшебных сказок.

То же самое присутствует и в различных феноменах, связанных с музыкой, которые перечислены в тезисе Л. Витгенштейна. Здесь перед нами физическое явление (звуковые волны), а также материальные (граммофонная пластинка) и духовные (музыкальная тема, нотная запись) плоды человеческой деятельности. У них общий логический строй, который позволяет обнаружить некое глубинное сходство – все они представляют собой музыкальные феномены. В самом тезисе содержится важное пояснение, что следует понимать под «логическим строем» и, соответственно, под «логическим каркасом», «логическими чертами», – по Витгенштейну, данные термины указывают, что между всеми рассматриваемыми явлениями существует «внутреннее отношение отображения». Г. Кюнг называет такого рода отношения *изоморфными*, обладающими подобной, сходной, а по сути общей формой. Изоморфные отношения, которые представляют внутреннюю форму, общую для ряда явлений, – что это, как не глубинный закон их существования? И здесь уже возникают ассоциации с античным Логосом (= Разумом, Законом) бытия. Г. Кюнг, анализируя концепцию Л. Витгенштейна, в главе об отношении отображения (Глава 4. Отношение представления) выделяет параграф, посвященный обоснованию общности структуры и формы (4.1. Общность структуры и формы), где утверждает: «Витгенштейн убежден в том, что существует некая базисная форма

отображения, которая присутствует всегда – *логическая форма*. Она наиболее ясно проявляется в предложениях логических языков» (Кюнг 1999: 81).

Из этого следует, что мы должны признать, что в логических языках, которые и выражают логические формы/структуры, присутствуют законы. И у самого Л. Витгенштейна мы находим подтверждение такому достаточно сильному утверждению: «Исследование логики, – пишет он, – означает исследование *всего закономерного*. Вне логики же все случайно» (Витгенштейн 1994: 66). Эти структурные законы моделируемых явлений и есть то *невидимое*, и то *новое*, что нацелена раскрывать структуралистская методология. Несмотря на то, что при обосновании изложенной идеи речь шла преимущественно о позиции Витгенштейна, стоит признать, что в данной идее выражено умонастроение большинства из тех, кто был погружен в логическую проблематику. Так, даже критик Витгенштейна по вопросу об онтологизации логики завершает свой текст словами: «...*формальные структуры* представляют собой... *скелет онтологии*, без которого все дальнейшие онтологические исследования лишаются прочной опоры» (Кюнг 1999: 218; курсив наш. – Н. Б.). К «логическому строю», «логическому каркасу», «логическим чертам» добавляется и такой образ логической структуры, как «логический скелет».

Перспективы структуралистской методологии в логике

Признание в логике в рассматриваемый период разработок, основанных на структуралистской методологии, влечет за собой, как нам представляется, два важных следствия и для самой логики.

Первое, что хотелось бы отметить, это возможности рассматриваемой методологии обобщать и наводить единство в данной области научного знания, разрастающейся через появление все новых и новых теорий и новых направлений исследования. Примером в этом отношении может служить математика. Для логики математика – особо значимая область знания. «...В неопубликованной рукописи [Л.] Витгенштейна мы читаем: “Формальная логика есть часть математики”», – отмечает Г.Х. фон Вригт (Вригт 1992: 89). А у самого Л. Витгенштейна есть диаметрально противоположная оценка соотношения этих наук: «Математика – логический метод» (Витгенштейн 1994: 64). Для нас в данном случае не принципиально, что с чем отождествлять – математику с логикой или логику с математикой, важен сам факт их близости и способность представлять в языках этих наук изоморфные отношения, а через них и законы.

С начала XX столетия в математике происходили события, которые ставили под вопрос единство в данной области знания и даже само существование единой науки математики. Вот как эту ситуацию описывает группа французских математиков под псевдонимом Н. Бурбаки: «...каждый год математическая наука... дает ответвления в виде теорий, которые беспрестанно видоизменяются, перестраиваются, сопоставляются и комбинируются друг с другом» (Бурбаки 2010: 245). Все это с необходимостью заставило представителей одной из самых развитых областей науки

задаться вопросами: «...является ли это обширное разрастание развитием крепко сложенного организма... или, напротив, оно является только внешним признаком тенденции к идущему все дальше и дальше распаду... Одним словом, существуют в настоящее время одна математика или несколько математик?» (Бурбаки 2010: 246). Выход был найден в аксиоматизации, то есть в усилении формализации математического знания, что позволило обнаружить базовые структуры математики – алгебраические, топологические и структуры порядка составляют основу всего сложившегося многообразия математических теорий, что дало основание Н. Бурбаки утверждать: «“Структуры” являются *орудиями* математика» (Бурбаки 2010: 253).

Очевидно, что переход от «классической математики» (как ее называет Н. Бурбаки) к аксиоматизированной/неклассической осуществлялся за счет использования структуралистской методологии. В параллель ситуации с математикой похожие вопросы возникают и в отношении логики. Так, Г.Х. фон Вригт, описывая области современной логики, в отношении только одного из ее направлений рассуждает следующим образом: «Одним из результатов нового старта было то, что может быть названо Общей теорией модальности. Вместо “общей теории” можно также говорить о *семействе* родственных “логик” со сходной формальной структурой. Эти ответвления от старого древа традиционной модальной логики стали известны как эпистемическая, доксатическая, прохеретическая (*prohairesis*), деонтическая логика и логика вопросов» (Вригт 1992: 86). А еще в логических исследованиях говорится об экстенциональной и интенциональной логике, двужначной и многозначной логике, релевантной и паранепротиворечивой логике, металогики и метаметалогики, математической и символической логике и т.д. Естественно, что и у самих логиков возникает вопрос «Логика или логики?» (Васюков 2006а: 33). Может быть, как и в математике, необходимо *структурировать* сформировавшееся проблемное поле логических теорий и направлений, сложившихся в современной логике?

Второе соображение касается возможностей развития структуралистской методологии в логике.

Начнем с того, что собственно сама структуралистская методология имеет определенную логику: она включает в себя синхронический и диахронический аспекты. Если синхрония абстрагируется от временного параметра и исследует статику изучаемого объекта, то диахрония, по сути, рассматривает его эволюцию/историю. Здесь уместно провести параллель с лингвистикой, объектом изучения которой также является язык. Ф. де Соссюр в «Курсе общей лингвистики» (Соссюр 1999) производит подбор понятий для обозначения двух этих аспектов. Так, для фиксации «внутренней двойственности лингвистики» он использует понятия «статическая лингвистика» и «эволюционная лингвистика». Если *статическая* лингвистика изучает «*состояния языка*», то *эволюционная* – последовательность смены *этих состояний*. По аналогии логический анализ языка во всем многообразии его теорий и направлений, по-видимому, может быть отнесен к статике, то есть к синхроническому аспекту. А вот что касается *эволюционной* логики языка, то для автора этих строк этот вопрос остается открытым.

Возможно, к эволюционной логике можно отнести работы по истории логики языка, но здесь важно проследить, как происходили трансформации в формальных структурах логических систем.

Но есть и еще один не менее важный пласт вопросов, связанный с перспективой развития структуралистской методологии в логике языка – какой-то «логический каркас» должен иметь и принципиально иной мир. И это, с одной стороны, допускают мыслители, чьи позиции мы рассматривали. Так, у Л. Витгенштейна встречаются весьма любопытные в этом плане тезисы: «Целокупность существующих со-бытий определяет и то, какие со-бытия не существуют» (Витгенштейн 1994: 8); «Очевидно, что нечто общее с действительным миром – форму – должен иметь и воображаемый мир, еще весьма отличающийся от действительного» (Витгенштейн 1994: 7).

С другой стороны, развитие современной науки, основанной в том числе на компьютерном и космическом экспериментах, вводит такие представления о мире и его законах, которые не выразимы ни в языке классической, ни в языке неклассической науки. Но это тема специального исследования.

Заключение

Изложенное позволяет признать, что логика, как и все остальные области науки, в начале XX столетия приходит к осознанию необходимости структуралистской методологии. Одним из первых концептуально осмыслил использование данной методологии в логике Р. Карнап. Структуралистский подход стал применяться, когда произошли радикальные изменения предмета логики, – новая логика обратилась к анализу языка. Саму же переориентацию на анализ языковых структур (что, по оценке исследователей, является критериальным признаком структурализма) специалисты связывают с именем Б. Рассела.

Структуралистская методология в логике отвечает всем требованиям «технологии» данной методологии. При моделировании онтологических структур в ходе построения логических структур, независимо от того, как трактуется статус онтологических структур, раскрывается нечто глубинное, скрытое, в категориальном плане называемое внутренней формой. Традиционное понятие внутренней формы, тождественное в современном категориальном языке с понятием структуры, есть не что иное, как структурный закон, на открытие которого и нацелена структуралистская методология. В своей логической специфике изоморфные/тождественные по внутренней форме/структуре «онтологические допущения» получили названия «логический строй», «логический каркас», «логический скелет» и т.п.

На почве логики возможности структуралистской методологии не исчерпаны, в статье приведены примеры возможных проблем, которые могут быть решены с ее помощью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Барт Р. 1989. Структурализм как деятельность // Барт Р. Избранные работы: Семиотика. Поэтика / пер. с фр.; сост., общ. ред. и вступ. ст. Г.К. Косикова. Москва : Прогресс. 616 с.
- Борн М. 1973. Моя жизнь и взгляды. Москва : Прогресс. 176 с.
- Бряник Н.В. 2020. Концепция структурного закона и методология структурализма в неклассической науке // Вопросы философии. № 1. С. 74–84. DOI 10.21146/0042-8744-2020-1-74-84
- Бурбаки Н. 2010. Архитектура математики // Бурбаки Н. Очерки по истории математики. Москва : Либроком. С. 245–259.
- Васюков В.Л. 2006а. Логика или логики? // Исследования аналитического наследия Львовско-Варшавской школы / отв. ред. В.Л. Васюков. Санкт-Петербург : Издат. дом «Мирь». Вып. 1. С. 33–35.
- Васюков В.Л. 2006b. Формальная онтология. Москва : Ин-т философии РАН. 140 с.
- Витгенштейн Л. 1994. Логико-философский трактат // Витгенштейн Л. Философские работы. Москва : Гнозис. Ч. 1. С. 5–75.
- Вригт Г.Х. фон. 1992. Логика и философия в XX веке / пер. А.Б. Фроловой // Вопросы философии. № 8. С. 80–91.
- Делёз Ж. 1999. По каким критериям узнают структурализм? // Делёз Ж. Марсель Пруст и знаки. Санкт-Петербург : Алетейя. 189 с.
- Карнап Р. 2006а. Логическое построение мира (фрагменты) // Журнал «Erkenntnis» («Познание») : избранное / пер. с нем. А.Л. Никифорова; под ред. О.А. Назаровой. Москва : Издат. дом «Территория будущего» : Идея-Пресс. С. 75–94.
- Карнап Р. 2006b. Старая и новая логика (фрагменты) // Журнал «Erkenntnis» («Познание»). Избранное / пер. с нем. А.Л. Никифорова; под ред. О.А. Назаровой. Москва : Издат. дом «Территория будущего» : Идея-Пресс. С. 105–119.
- Кюнг Г. 1999. Онтология и логический анализ языка / пер. с нем. и англ. А.Л. Никифорова. Москва : Дом интеллектуал. кн. 240 с.
- Лобовиков В.О. 1998. Формальная философия вообще и формальная онтология в частности // Эпистемы : Альманах : материалы межвуз. семинара / сост. и общ. ред. Н.В. Бряник. Екатеринбург. С. 11–22.
- Мах Э. 2003. Познание и заблуждение : Очерки по психологии исследования. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний. 456 с.
- Мах Э. 2005. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. Москва : Издат. дом «Территория будущего». 304 с.
- Милль Дж.Ст. 2011. Система логики силлогистической и индуктивной: Изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования / пер. с англ.; предисл. и прилож. В.К. Финна. Изд. 5-е, испр. и доп. Москва : ЛЕНАНД. 832 с.
- Пропп В.Я. 1983. Структурное и историческое изучение волшебной сказки // Семиотика : сб. статей, переводы / сост., вступ. ст. и общ. ред. Ю.С. Степанова. Москва : Радуга. С. 585–628.
- Пропп В.Я. 2001. Морфология волшебной сказки. Москва : Лабиринт. 192 с.
- Рассел Б. 1999. Исследование значения и истины / пер. с англ. Е.Е. Ледникова, А.Л. Никифорова. Москва : Идея-Пресс : Дом интеллектуал. кн. 400 с.
- Соссюр Ф. де. 1999. Курс общей лингвистики. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. 432 с.

References

- Barthes R. The Structuralist Activity, *Bart R. Izbrannye raboty: Semiotika. Poetika*, Moscow, Progress, 1989, 616 p. (in Russ.).
- Born M. *My Life and My Views*, Moscow, Progress, 1973, 176 p. (in Russ.).
- Bourbaki N. Architecture of Mathematics, *Burbaki N. Ocherki po istorii matematiki*, Moscow, Librokom, 2010, pp. 245–259. (in Russ.).
- Bryanik N.V. The Concept of Structural Law and the Methodology of Structuralism in Non-Classic Science, *Voprosy filosofii*, 2020, no. 1, pp. 74–84. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2020-1-74-84>. (in Russ.).
- Carnap R. Old and New Logic (fragments), O.A. Nazarova (ed.), *Zhurnal «Erkenntnis» («Poznanie») : izbrannoe*, Moscow, Izdatel'skiy dom «Territoriya budushchego», Ideya-Press, 2006, pp. 105–119. (in Russ.).
- Carnap R. The Logical Structure of the World (fragments), O.A. Nazarova (ed.), *Zhurnal «Erkenntnis» («Poznanie») : izbrannoe*, Moscow, Izdatel'skiy dom «Territoriya budushchego», Ideya-Press, 2006, pp. 75–94. (in Russ.).
- Deleuze G. How Do We Recognize Structuralism? *Delez Zh. Marsel' Prust i znaki*, St. Petersburg, Aleteyya, 1999, 189 p. (in Russ.).
- Küng G. *Ontology and the Logistic Analysis of Language*, Moscow, Dom intellektual'noy knigi, 1999, 240 p. (in Russ.).
- Lobovikov V.O. *Formal'naya filosofiya voobshche i formal'naya ontologiya v chastnosti* [Formal philosophy in general and formal ontology in particular], N.V. Bryanik (comp., ed.), *Epistemy : Al'manakh : materialy mezhvuz. seminara*, Ekaterinburg, 1998, pp. 11–22. (in Russ.).
- Mach E. *Knowledge and Error : Sketches on the Psychology of Enquiry*, Moscow, BINOM. Laboratoriya znaniy, 2003, 456 p. (in Russ.).
- Mach E. *The Analysis of Sensations, and the Relation of the Physical to the Psychological*, Moscow, Izdatel'skiy dom «Territoriya budushchego», 2005, 304 p. (in Russ.).
- Mill J.S. *A System of Logic, Rationative and Inductiv*, 5th ed., corr. and augm., Moscow, LENAND, 2011, 832 p. (in Russ.).
- Propp V.Ya. *Morphology of the Folktale*, Moscow, Labirint, 2001, 192 p. (in Russ.).
- Propp V.Ya. *Strukturnoe i istoricheskoe izuchenie volshebnoy skazki* [Structural and Historical Study of a Fairy Tale], Yu.S. Stepanov (comp., ed.), *Semiotika : sb. statey, perevody*, Moscow, Raduga, 1983, pp. 585–628. (in Russ.).
- Russell B. *An Inquiry into Meaning and Truth*, Moscow, Ideya-Press, Dom intellektual'noy knigi, 1999, 400 p. (in Russ.).
- Saussure F. de. *Course in General Linguistics*, Ekaterinburg, Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, 1999, 432 p. (in Russ.).
- Vasyukov V.L. *Formal'naya ontologiya* [Formal ontology], Moscow, Institut filosofii RAN, 2006, 140 p. (in Russ.).
- Vasyukov V.L. *Logika ili logiki?* [Logic or logics], V.L. Vasyukov (resp. ed.), *Issledovaniya analiticheskogo naslediya L'vovsko-Varshavskoy shkoly*, St. Petersburg, Izdatel'skiy dom «Mir», 2006, iss. 1, pp. 33–35. (in Russ.).
- Wittgenstein L. *Tractatus Logico-Philosophicus*, Vitgenshteyn L. *Filosofskie raboty*, Moscow, Gnozis, 1994, pt. 1, pp. 5–75. (in Russ.).
- Wright G.H. von. *Logika i filosofiya v XX veke* [Logic and Philosophy in the Twentieth century], *Voprosy filosofii*, 1992, no. 8, pp. 80–91. (in Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Надежда Васильевна Брянник

доктор философских наук, профессор
кафедры онтологии и теории познания
департамента философии Уральского фе-
дерального университета имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екате-
ринбург, Россия;
ORCID: 0009-000-5298-533X;
SPIN-код: 6184-2791;
E-mail: n.v.bryanik@urfu.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nadezda V. Bryanik

Doctor of Philosophy, Professor, Chair
of Ontology and Theory of Knowledge,
Department of Philosophy, Ural Federal Uni-
versity named after the First President
of Russia B.N. Yeltsin,
Ekaterinburg, Russia;
ORCID: 0009-000-5298-533X;
SPIN-code: 6184-2791;
E-mail: n.v.bryanik@urfu.ru