

*МАКУЛИН Артем Владимирович, кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой гуманитарных наук Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск). Автор 42 научных публикаций, в т. ч. трех учебных пособий, одной монографии\**

### **ДИАГРАММАТОЛОГИЯ «ВНЕШНЕГО РАЗУМА» И ГРАФИЧЕСКИЙ ЯЗЫК СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ**

Данная статья посвящена новому явлению – диаграмматологии, т. е. практике визуального мышления в философии, и ее приложениям к проблемам разработки графического языка социальной философии в рамках так называемой концепции «внешнего разума». Под «внешним разумом» в философском дискурсе традиционно подразумевают способы визуализации философского знания, т. е. его графического представления с целью построения таких визуализаций, которые можно использовать в качестве источника новых знаний. В работе дана краткая характеристика проблем визуализации философского знания. Ключевым подходом при «графическом» решении вопросов философской инфографики знания выступает позиция, согласно которой наглядный образ знания может быть получен в процессе инфографического «отслаивания» от исследуемого объекта, а также благодаря так называемому опережающему отражению, которое играет огромную роль в процессе визуального прогнозирования текста. В настоящей статье проведен обзор ряда концепций. Также базовым посылом в работе является позиция нейтральности визуализации к объекту исследования, согласно которой способ визуальной репрезентации всегда говорит о чем-то большем, чем сам объект, а сама процедура визуализации знания идет в основном своим – параллельным – путем и формулирует вместо вопроса «Что визуализировать?» вопрос «Как визуализировать?» Основной тезис данной статьи заключается в том, что существует тесная взаимосвязь между образно-визуальным мышлением, порождающим визуальные метафоры и гомоморфные графические модели социально-философского познания, с одной стороны и эвристическими эффектами, которые появляются в процессе функционирования графического языка «внешнего разума», с другой стороны.

**Ключевые слова:** социальная философия, диаграмматология, «внешний разум», визуальное мышление, графический язык.

---

\*Адрес: 163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51; e-mail: Art-makulin@yandex.ru

Для цитирования: Макулин А.В. Диаграмматология «внешнего разума» и графический язык социальной философии // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Гуманит. и соц. науки. 2018. № 4. С. 118–128. DOI: 10.17238/issn2227-6564.2018.4.118

Принимая во внимание природу философского знания, и в частности его традиционно теоретически абстрактный характер, следует отметить, что в истории философии многие ее выдающиеся представители придерживались мнения, что философия как благородное усмотрение сущности умом, а наглядность как созерцание вещей обычным, наполненным иллюзиями зрением – это вещи столь разные и между собой почти не связанные, что философское отыскание истины – это прежде всего сугубо умозрительная вопрошающая работа с абстрактными материями, которые в принципе нельзя материализовать и видеть открыто, а наглядность, если уж и допустима, то не более чем в рамках естественнонаучного знания, и что философское знание вообще никак не соотносится с тем, что можно увидеть или представить в наглядной форме, т. е. «овеществить».

И если, как писал яркий позитивист Э. Мах, «для естествоиспытателя пропасть между наглядным представлением и логическим мышлением не так уже велика и не непроходима» [1, с. 297], то, по всей видимости, Парменид на весьма распространенную позицию обыденного сознания «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», ответил бы, что так могут полагать только те, кто не способен узреть истину умом, а может лишь «глазеть бесцельным [невидящим] оком» [2, с. 290] на неистинный мир, данный человеку обычным зрением. Парменидовский подход к физическому зрению в той или иной форме пронизывал всю классическую философию и был ключевым в решении вопроса о познании истинного мира идей, доступного только мышлению, в противовес миру иллюзорному, мнимому, миру теней, на который ориентируются «близорукие» человеческие ощущения.

Итак, в истории философии имеется сильное предубеждение против того, чтобы придавать графическому аспекту знания большое значение, особенно если речь идет о философском знании. Классические философы, например, такие как Парменид, Платон, Аристотель и Гегель, скептически относились к тому, что

они считали материализацией знания. Сократ вообще отказывался от письменного слова, считая, что оно делает знание мертвым. Исключение имелось, видимо, только для одной стороны знания, обладающей наглядным выражением, – геометрии. Согласно Диогену Лаэртскому, глава академии Ксенократ однажды сказал человеку, не имевшему соответствующих знаний: «Иди, у тебя нечем ухватиться за философию» [3, с. 96]. Достаточно странное требование, если учесть античное «восхваление» интеллигибельного.

Задним числом нельзя сказать, что метафизически ориентированное умозрение было неверным, ошибочным. Благодаря такой позиции возникло все здание философии, сформировались различные системы понятийного понимания мира и за ними последовали отдельные науки, ориентированные на конкретное освоение частей некогда единого целого. Результатом многовекового теоретизирования явилось становление логики абстрактного мышления и понятийного аппарата, без которого сегодня немислима эволюция интеллектуальной предьистории того, что мы сейчас называем словом «наука».

Однако обычное зрение как один из органов чувств, замененный в философии «метафизическим зрением», не всегда понималось как дело тщетное, безмерно ущербное, неминуемо приводящее познающего человека на дорогу заблуждений. Зрение очень долго находилось в рамках философии в лоне визуальной метафоры, а сама философия была лишь «flatus vocis» – колебанием голоса, до тех пока в развитии гуманитарных наук не наступил так называемый «visual turn» – визуальный поворот, который предъявил ко всем явлениям интеллектуальной культуры лишь одно требование: стать наглядным, быть визуализируемым.

Именно в XX веке в рамках цифровой культуры и визуального поворота возникло некое стремление к наглядности знания, в т. ч. и теоретического, причем возникло оно в результате настойчивого стремления «человека наблюдающего» к усилению собственных сил посредством так называемых машин зрения. Концепция всеобщей наглядности, превращения всего

здания мышления в некий паноптикум, поддерживалась верой в способность визуально-образного мышления, балансирующего на границе континуального и дискретного, представить в образной, а потом и наглядной форме даже самый неуловимый каприз воображения, которое существует за счет природы опережающего отражения и сукцессивности, антиципации и партиципации, как бы вне и над логикой, и в рамках создания нового всегда рассматривается как некая отличительная черта креативного мышления. Визуализация социально-философского знания, уходя от «искусства спрашивания» [4, с. 226] к «искусству созерцания», пытается синтезировать эти полярности в «вопрошающее зрение».

Самым ярким, но своевременно недооцененным в рамках отечественной традиции визуализации знания стал проект графического языка Л.А. Бызова (1886–1942), считавшего, что «графемы идеологического (символического) языка в противоположность графемам языка фонетического беззвучны» [5, с. 13]. Л.А. Бызов еще в 1933 году предложил целую программу построения графического языка, безуспешно пытаясь создать Институт графического языка при Академии наук.

Приведем несколько высказываний Л.А. Бызова о проблеме графического языка: «Как общее правило, мысль, выраженная графически, понимается несравненно легче, скорее и глубже, чем или она же, выраженная словами (или символами, если, конечно, она вообще может быть выражена графически), не говоря уже о зачастую большем содержании, автоматически даваемом графиком по сравнению с речью»; «...даже поверхностное, но принципиальное изучение даже не отдельного вида графика, предназначенного для специальных целей (географическая карта, математический график с декартовыми координатами и т. п.), а графического языка как такового, немедленно показывает, что у него есть некоторые общие принципы, пользуясь которыми нетрудно наметить возможности применения графических методов в таких областях знания, представители которых никогда

о графике не думали» [5, с. 13]; «Рассматривая историю знаний, мы нередко видим, как новые графические приемы, вторгаясь в ту или иную область науки или практики, производят в ней перевороты большего или меньшего значения, открывая новые возможности более адекватного содержанию изложения, а потому и новую методику познания» [5, с. 16].

Отмечал Л.А. Бызов также и то, что «совсем не знает графика история, теоретическая экономия, не говоря уже о философии» [5, с. 16]. Нельзя пройти мимо и 11 задач, которые Л.А. Бызов поставил перед Институтом графического языка. Следует отметить, что большинство из них не потеряло своей актуальности даже в цифровую эпоху, т. к. охватывает вопросы от формулировки общей теории графического языка до организации широкого преподавания графических методик и создания конкретных инструкций использования графического языка в разных областях. Современники не смогли оценить идеи Л.А. Бызова: его теории были определены как «игра в абстракции и схемы».

Графическая наглядность знания и его «инфографическая сила», т. е. способность строить визуализации, позволяющие извлекать новое знание, способствуют развитию открытого «общества знаний» в двойной роли. С одной стороны, свобода графической интерпретации знания исследователем сама по себе есть составная часть свободы моделирования объектов познания и самого знания в широком смысле, поэтому познавательная свобода метода графического познания есть самоцель. С другой – познавательная свобода графической интерпретации – это также непреложный атрибут свободы креативности, т. е. эвристической возможности создавать новое посредством визуального мышления.

Для большинства естественных наук непосредственная важность наблюдения изучаемого объекта или его модели по меньшей мере сравнима по значимости с непреложной важностью того искусственного языка как средства описания объекта познания, в котором закрепляется знание данной науки. Графическое,

способствующее умножению точек зрения, приближает наблюдателя, «человека наблюдающего», к объекту через его модель как продукт «машины зрения» и таким образом позволяет системе наблюдения, создаваемой человеком, служить противовесом другой системе, которая часто складывается посредством автоматизированного и обезличенного восприятия. Так, например, «влияние» философов прошлого на умы сегодняшних пользователей Интернета, и в частности создателей «Википедии», вполне выражается цифровыми графами и сетями.

В свою очередь, диаграмматология, диаграмматическое мышление (англ. Diagrammatic reasoning [6]) – это способ мышления, который осуществляется посредством концепций и идей, подвергнутых специальной инфографической обработке. Такое мышление реализуется с помощью диаграмм и изображений в большей степени, чем языковыми средствами. Согласно Р. Гэнглу, «диаграммы предлагают себя как очень общий философский метод, соответствующий требованиям имманентности» [7, р. 242].

Дж. Малларки достаточно глубоко оценивает роль диаграмматологии в современной философии: «Диаграмма может быть только одним аспектом из общего “скопического режима современности” (scopic regime of modernity), но это становится все более очевидным как в дискурсе, так и в теориях дискурса. Разумеется, повседневная практика философии часто включает в себя рисование простых диаграмм с помощью ручки и бумаги, чтобы нарисовать взаимосвязь между идеями, объектами или философами, которые иначе было бы слишком трудно реализовать “в голове”. Диаграммы действительно являются частью “внешнего разума” (external mind), иногда даже в той степени, в которой мы направляем наши мысли. Круги со стрелками, похоже, захватывают непрерывные циклы, в то время как концентрические круги направляют глаз от маргинальной к основной идее; диаграммы деревьев хороши при указании иерархий, в то время как секционные (разрезанные) треугольники лучше изображают основы и т. д.» [8, р. 163].

Сущностная черта диаграмматологии состоит в признании важного факта: разум, оставаясь в интеллигибельном мире умоглядных сущностей, нуждается во «внешнем питании», т. е. материализации себя самого через свои же продукты «внешнего мышления». Диаграмматология, в свою очередь, как раз и является удобной методикой графического схватывания «тела» мышления. Вопрос наподобие следующего – «Может ли мышление наглядно посмотреть на себя со стороны?» – диаграмматология пытается решить положительно.

Анализируя проблему включения визуализации и инфографики в спектр социально-философских проблем, необходимо понимать, что такое включение зависит прежде всего от решения вопроса о том, обладает ли проблема наглядности социально-философского знания эвристическим аспектом. Примечательно также и то, что в отношении визуализации философского знания существует множество стереотипов, один из которых состоит в том, что интеллигибельное невозможно представить наглядно. Правда, исключение делается для логики, т. к. она вполне визуализируется всевозможными визуальными техниками: логический квадрат, круги Эйлера, диаграммы Вена, таблицы истинности.

Что касается социальной философии, то вопрос решается сложнее. Проблема заключается в ответе на вопрос «Можно ли подвергнуть визуализации социальные объекты в принципе?» Ответ на этот вопрос порождает другой вопрос «Можно ли формализовать социально-философское знание?» – т. е. выразить его через знаковую систему формализмов?

В рамках анализа проблемы применимости формализации к философии в целом исследователь Н.Р. Аксенов выделил несколько позиций в отношении данного вопроса:

- любое развитое научное знание можно формализовать [9, с. 355–356];
- формализации может быть подвергнута только логика как неотъемлемая часть философии [10];

## ФИЛОСОФИЯ

• социальные объекты, исследуемые в рамках социальной философии, могут быть формализованы [11].

Важно также подчеркнуть, что процесс визуализации философского знания есть триединый процесс, объединяющий формализацию, графическое моделирование и семиотику. Говоря о графическом моделировании философии, невозможно пройти мимо различных подходов к графической визуализации отечественной традиции. В рамках развития советской философии следует отметить исследования таких авторов, как Л.А. Бызов, В.Н. Куликов [12], Н.Р. Аксенов [13], Г.В. Итэсь [14], С.Н. Виноградов [15], К.Б. Батароев [16], Т.П. Богданова [17], В.Н. Бойко, Н.В. Бряник, С.З. Гончаров, Ю.П. Зарицкий, И.Н. Ястремский [18] и др.

В современной отечественной философии примечательны работы следующих авторов: Е.В. Батаева [19], О.В. Беззубова [20], З.С. Белова [21], М.В. Березняк [22], С.М. Даниэль [23], В.М. Маслов [24], Ф.М. Морозов [25], А.М. Пятигорский [26], М.В. Ямпольский [27].

На общем фоне «визуальных» исследований выделяются труды В.И. Жуковского [28, 29], Д.В. Пивоварова, Р.Ю. Рахматуллина [30]. Так, согласно Д.В. Пивоварову, визуальное мышление «способно отражать любые категориальные отношения (пространственные, временные, атрибутивные, казуальные, телеологические и др.) <...> в форме зримого явления сущности» [31].

Что касается западной традиции, то с точки зрения визуализации социально-культурного пространства представляют интерес графические модели, построенные П. Бурдьё, который в работе «Правила искусства» [32] пытался трансформировать марксистскую теорию капитала. Виды капитала П. Бурдьё комбинировал с разнообразными типами «полей» в социальном пространстве (рис. 1, см. [32, р. 124]).

Примечательно, что графическая модель «полей» П. Бурдьё была трансформирована Ш. Харди с использованием так называемой платежной матрицы (рис. 2, см. [33, р. 236]).

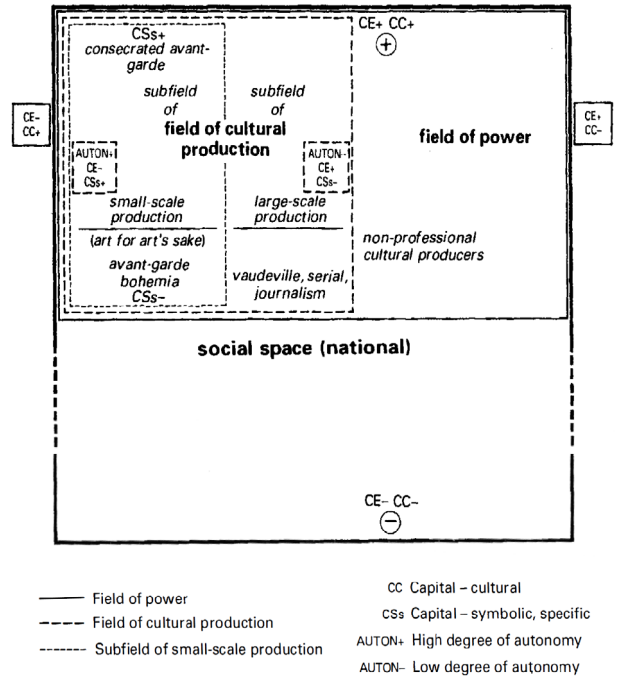


Рис. 1. Поле культурного производства в поле власти и социальном пространстве по П. Бурдьё

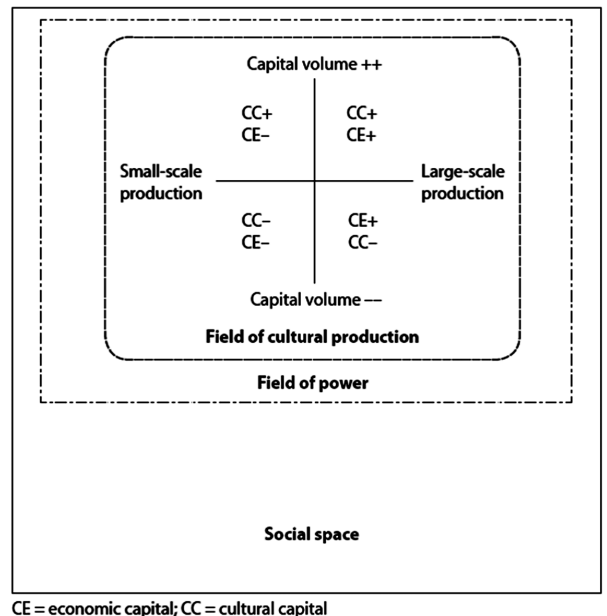


Рис. 2. Отношения между полем культурного производства, полем власти и социальным пространством по П. Бурдьё



Если вспомнить понятие «семантическая абстракция отождествления», то можно также сформулировать и понятие «семиотическая абстракция отождествления». В рамках последней возможно проводить параллель уже не между в определенной степени совпадающими по звучанию и/или написанию словами, которые обычно наделяют неким единым значением, а допускать в чисто гомоморфном, но не изоморфном плане наличие у исследователя, манипулирующего графическими визуализациями, диаграммами, схемами и таблицами, способности исследовать некую реальность, которая, с одной стороны, выстраивается с помощью определенных визуализаций, с другой стороны – эти же визуализации и подвергаются некоему познавательному воздействию, комбинируются, наслаиваются друг на друга, в итоге якобы отражая этими образами и знаками некую новую реальность. Также нельзя забывать об иллюзиях, которые создают визуализации, особенно если речь идет об абстрактных объектах.

Так, американский философ Х. Патнэм, автор мысленного эксперимента «Мозг в колбе» (англ. Brain in a vat), скептически относился к самой возможности репрезентовать что-либо физическое и ментальное не только посредством каких-либо «картинок», но даже и слов, состоящих из знаков, выражающих буквы. Х. Патнэм задавал риторический вопрос в отношении муравья, который, перемещаясь по песку по своим нуждам, случайно создаст абрисный (контурный) рисунок, очень сильно напоминающий У. Черчилля: «Нарисовал ли муравей картинку Уинстона Черчилля – картинку, которая изображает Черчилля? <...> линия “сама по себе” не репрезентирует что бы то ни было в большей степени, чем нечто иное. Сходства (некоторого очень сложного вида) с чертами Уинстона Черчилля еще недостаточно для того, чтобы позволить чему-то репрезентировать Уинстона Черчилля или осуществлять к нему референцию» [34, с. 14].

Итак, если П. Бурдье пытался графически выразить борьбу за господство, осуществляемую на стыке полей разных видов капитала, то Б. Латур в работе «Наука в действии: следуя

за учеными и инженерами внутри общества» [35] пытался визуализировать уже то, как появляется некий научный капитал. Анализируя вклад «шефа» и сотрудника, одновременно работающих в некой научной лаборатории, ученый ввел несколько понятий, отражающих взаимодействие сторон в лаборатории: «привлеченные шефом ресурсы», «конвертирование новых объектов в ресурсы», «обновление источников поддержки», причем описание процесса было построено с привлечением графической модели. Ученый писал: «...петля может выворачиваться и внутрь, и наружу, наука может “ужаться” до такого состояния, когда различий между сотрудником и шефом не существует, и в результате нет ни поддержки, ни новых объектов; при другом повороте наука начинает расти. Что это означает? Как показано на рисунке, это означает, что частью циклического процесса становится все больше и больше элементов. Я искусственным образом разделил эти элементы на деньги, рабочую силу, инструменты, новые объекты, аргументы и инновации и изобразил только три полных цикла» [35, с. 256–257] (рис. 3, см. [35, с. 257]).

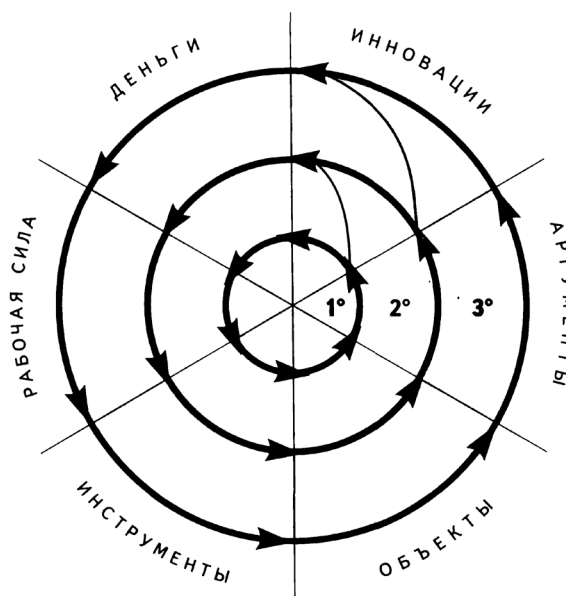


Рис. 3. Внутренняя и внешняя стороны «занятия наукой» по Б. Латуре

На другой схеме Б. Латур графически отразил различие между наблюдателями и наблюдаемыми [35, с. 333]. В качестве примера ученый привел исследование антрополога Ральфа Балмера, изучавшего культуру карамов (Новая Гвинея) (рис. 4).

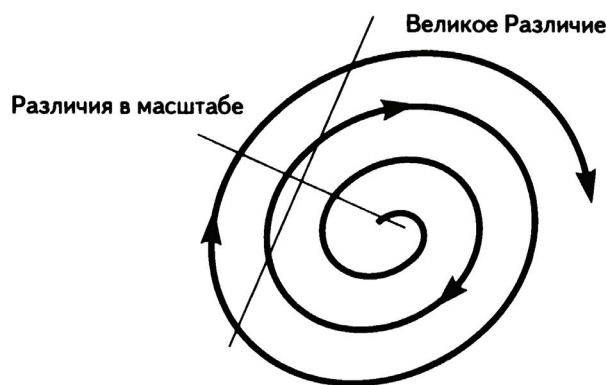


Рис. 4. Два возможных способа представления различий по Б. Латуре

По словам Б. Латура, «Великое Различие предполагает, что справа находится знание, встроенное в общество, а слева – знание, существующее независимо от общества. Мы же такого предположения делать не будем. Степень слияния знания и общества одинакова во всех случаях – это спираль на рисунке, но длина кривой этой спирали будет разной» [35, с. 332].

Нельзя также пройти и мимо общей идеи визуализации как способа работы с информацией, выраженной Б. Латуром: «Работая лишь

с бумагой, над хрупкими записями, гораздо меньшими, нежели те вещи, из которых они были извлечены, можно господствовать над всеми вещами и всеми людьми. Незначительное для всех других культур становится самым важным, единственно важным аспектом реальности. Слабейший, лишь страстно манипулируя всевозможными записями, становится сильнейшим. Такой образ власти мы получаем, изучив тему визуализации и познания со всеми ее следствиями» [36, с. 148].

Итак, визуализация философских знаний, снабженная «умной графикой», не только проецирует структуры социально-философских знаний об объектах в наглядную реальность, параллельно конструируя их посредством диаграмматологического мышления, но и непременно сюррецирует их, т. е. как бы графически разворачивает изучаемый объект таким образом, чтобы наблюдатель, ориентирующийся на такую визуализацию, мог охватить взглядом все стороны изучаемого объекта одновременно.

Фактом остается то, что результатом борьбы между образно-визуальным с одной стороны и понятийно-логическим с другой в процессе графического моделирования социально-философского знания является некий эквilibrium, достигаемый «внешним разумом» за счет эвристического примирения дискретности, имеющей отношение к дискурсивному, опосредованному и косвенному, и континуальности, всегда опирающейся на интуитивное, непосредственное, прямое.

### Список литературы

1. Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М.: Территория будущего, 2005. 304 с.
2. Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики. М.: Наука, 1989. 576 с.
3. Платон и его эпоха. К 2400-летию со дня рождения: [сб. ст.] / отв. ред. Ф.Х. Кессиди. М.: Наука, 1979. 318 с.
4. Юлов В.Ф. Научное мышление. Киров: Киров. фил. С.-Петерб. гуманит. ун-та профсоюзов, 2007. 250 с.
5. Бызов Л.А. Об организации Института графического языка: (Общие проблемы графического языка): докл. М., 1933. 38 с.
6. Diagrammatic Representation and Reasoning / ed. by M. Anderson, B. Meyer, P. Olivier. London: Springer, 2002. 584 p.

7. *Gangle R.* Diagrammatic Immanence: Category Theory and Philosophy. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2016. 256 p.
8. *Mullarkey J.* Post-Continental Philosophy: An Outline. London: Continuum, 2006, 260 p.
9. *Горский Д.П.* Проблемы общей методологии наук и диалектической логики. М.: Мысль, 1966. 374 с.
10. *Андрющенко М.Н., Ахлибининский Б.В.* О гносеологическом аспекте формализации // Вопр. гносеологии, логики и методологии науч. исслед. Л.: ЛГУ, 1970. С. 25–26.
11. *Каган М.С.* О способах представления структур социальных объектов // Проблемы методологии науки и научного творчества. Л.: ЛГУ, 1977. С. 147–160.
12. *Куликов В.Н.* Отражение сущности и явлений средствами графического моделирования и его роль в процессе познания: автореф. дис. ... канд. филос. наук. М.: Ин-т нар. хоз-ва, 1973. 28 с.
13. *Аксенов Н.Р.* Специфика и принципы графического моделирования философского знания. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1980. 250 с.
14. *Итэсь Г.В.* Гносеологические аспекты проблемы схематизации и наглядности философского знания: дис. ... канд. филос. наук. Новосибирск, 1983. 161 с.
15. *Виноградов С.Н.* Графическое моделирование философского знания и проблема понимания: (на материалах воен. вузов): автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 1989. 20 с.
16. *Батороев К.Б.* Философские вопросы моделирования и аналогии: (На материалах кибернетики и физики): автореф. дис. ... д-ра филос. наук. М., 1978. 53 с.
17. *Богданова Т.П., Клесова Э.В.* Принцип наглядности и его место при изучении философии // Вопросы методики преподавания марксистско-ленинской философии в вузах. Минск: Вышэйш. шк., 1970.
18. *Ястремский И.Н.* Язык графического моделирования как метод философского исследования субъект-объектных отношений в производстве: дис. ... д-ра филос. наук. М., 1993. 299 с.
19. *Батаева Е.В.* Визуальные концепты в классической немецкой философии // Гуманіт. часопис. 2011. № 2. С. 41–46.
20. *Беззубова О.В.* Визуальный образ как носитель экзистенциального смысла // Вестн. СПбГУ. Сер. 6: Философия. Культурология. Политология. Право. Междунар. отношения. 2009. Вып. 4. С. 22–27.
21. *Белова З.С.* Визуализация теоретического знания как познавательный метод: дис. ... д-ра филос. наук. Чебоксары, 2000. 302 с.
22. *Березняк М.В.* Визуализация и естественный язык // Визуальный образ (Междисциплинарные исследования) / под ред. И.А. Герасимовой. М.: ИФ РАН, 2008. С. 43–53.
23. *Даниэль С.М.* Искусство видеть: О творческих способностях восприятия, о языке линий и красок и о воспитании зрителя. Л.: Искусство. Ленингр. отд-ние, 1990. 223 с.
24. *Маслов В.М.* Виртуальная реальность: основы, постчеловеческие перспективы и критика: моногр. Н. Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р. Е. Алексеева, 2009. 179 с.
25. *Морозов Ф.М.* Схемы как средство описания деятельности (эпистемол. анализ). М.: ИФ РАН, 2005. 181 с.
26. *Пятигорский А.М.* Мышление и наблюдение: четыре лекции по обсервационной философии. СПб.: Азбука-Аттикус, 2016. 188 с.
27. *Ямпольский М.В.* Наблюдатель: очерки истории видения. М.: Ad Marginem, 2000. 287 с.
28. *Жуковский В.И.* Чувственное явление сущности: визуальное мышление и логические основания языка изобразительного искусства: дис. ... д-ра филос. наук. Свердловск, 1990. 435 с.
29. *Жуковский В.И.* Познавательные особенности визуального мышления: дис. ... канд. филос. наук. Свердловск, 1986. 170 с.
30. *Жуковский В.И., Пивоваров Д.В., Рахматуллин Р.Ю.* Визуальное мышление в структуре научного познания. Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1988. 178 с.
31. *Пивоваров Д.В.* Визуальное мышление // Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. Лондон; Франкфурт-на-Майне; Париж; Люксембург; М.; Минск: ПАНПРИНТ, 1998. С.138–139.
32. *Bourdieu P.* The Rules of Art: Genesis and Structure of the Literary Field. Stanford: Stanford University Press, 1996. 408 p.
33. *Pierre Bourdieu: Key Concepts.* 2nd ed. / ed. by M. Grenfell. London: Taylor and Francis. 2014. 294 p.
34. *Патнэм Х.* Разум, истина и история. М.: Праксис, 2002. 296 с.
35. *Латур Б.* Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества / [пер. с англ. К. Федоровой; науч. ред. С. Миляева]. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в С.-Петербурге., 2013. 414 с.
36. *Латур Б.* Визуализация и познание: изображая вещи вместе // Логос. 2017. Т. 27, № 2. С. 95–156.



### References

1. Mach E. *Die Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen*. 1886 (Russ. ed.: Makh E. *Analiz oshchushcheniy i otnoshenie fizicheskogo k psikhicheskomu*. Moscow, 2005. 304 p.).
2. *Fragmentsy rannikh grecheskikh filosofov. Ch. 1. Ot epicheskikh teokosmogoniy do vznikhoveniya atomistiki* [Fragments of Early Greek Philosophers. Part 1. From Epic Religious Cosmogony to Atomism]. Moscow, 1989. 576 p.
3. Kessidi F.Kh. (ed.). *Platon i ego epokha. K 2400-letiyu so dnya rozhdeniya* [Plato and His Era. To the 2400th Anniversary of His Birth]. Moscow, 1979. 318 p.
4. Yulov V.F. *Nauchnoe myshlenie* [Scientific Thinking]. Kirov, 2007. 250 p.
5. Byzov L.A. *Ob organizatsii Instituta graficheskogo yazyka: (Obshchie problemy graficheskogo yazyka)* [On the Establishment of the Institute of Graphic Language: (General Problems of Graphic Language)]. Moscow, 1933. 38 p.
6. Anderson M., Meyer B., Olivier P. (eds.). *Diagrammatic Representation and Reasoning*. London, 2002. 584 p.
7. Gangle R. *Diagrammatic Immanence: Category Theory and Philosophy*. Edinburgh, 2016. 256 p.
8. Mullarkey J. *Post-Continental Philosophy: An Outline*. London, 2006. 260 p.
9. Gorskiy D.P. *Problemy obshchey metodologii nauk i dialekticheskoy logiki* [Problems of General Methodology of Sciences and Dialectical Logic]. Moscow, 1966. 374 p.
10. Andryushchenko M.N., Akhlibininskiy B.V. O gnoseologicheskome aspekte formalizatsii [On the Epistemological Aspect of Formalization]. *Voprosy gnoseologii, logiki i metodologii nauchnykh issledovaniy* [Questions of Epistemology, Logic and Methodology of Scientific Research]. Leningrad, 1970, pp. 25–26.
11. Kagan M.S. O sposobakh predstavleniya struktur sotsial'nykh ob'ektov [On the Ways of Presenting Structures of Social Objects]. *Problemy metodologii nauki i nauchnogo tvorchestva* [Problems of the Methodology of Science and Scientific Creativity]. Leningrad, 1977, pp. 147–160.
12. Kulikov V.N. *Otrazhenie sushchnosti i yavleniy sredstvami graficheskogo modelirovaniya i ego rol' v protsesse poznaniya* [The Reflection of Essence and Phenomena by Means of Graphic Modelling and Its Role in Cognition]. Moscow, 1973. 28 p.
13. Aksenov N.R. *Spetsifika i printsipy graficheskogo modelirovaniya filosofskogo znaniya* [Specific Features and Principles of Graphic Modelling of Philosophical Knowledge]. Chelyabinsk, 1980. 250 p.
14. Ites' G.V. *Gnoseologicheskie aspekty problemy skhematizatsii i naglyadnosti filosofskogo znaniya* [Gnoseological Aspects of the Problem of Schematization and Visibility of Philosophical Knowledge]. Novosibirsk, 1983. 161 p.
15. Vinogradov S.N. *Graficheskoe modelirovanie filosofskogo znaniya i problema ponimaniya: (na materialakh voennykh vuzov)* [Graphical Modelling of Philosophical Knowledge and the Problem of Understanding: (Based on Materials of Military Higher Education Institutions)]. Moscow, 1989. 20 p.
16. Batoroev K.B. *Filosofskie voprosy modelirovaniya i analogii: (Na materialakh kibernetiki i fiziki)* [Philosophical Questions of Modelling and Analogy: (Based on Materials of Cybernetics and Physics)]. Moscow, 1978. 53 p.
17. Bogdanova T.P., Klesova E.V. Printsip naglyadnosti i ego mesto pri izuchenii filosofii [The Principle of Visibility and Its Place in the Study of Philosophy]. *Voprosy metodiki prepodavaniya marksistsko-leninskoy filosofii v vuzakh* [Questions of the Methodology of Teaching Marxist-Leninist Philosophy in Universities]. Minsk, 1970.
18. Yastremskiy I.N. *Yazyk graficheskogo modelirovaniya kak metod filosofskogo issledovaniya sub'ekt-ob'ektnykh otnosheniy v proizvodstve* [The Language of Graphic Modelling as a Method of Philosophical Study into the Subject-Object Relations in Production]. Moscow, 1993. 299 p.
19. Bataeva E.V. Vizual'nye kontsepty v klassicheskoy nemetskoj filosofii [Visual Concepts in Classical German Philosophy]. *Gumanitarniy chasopis*, 2011, no. 2, pp. 41–46.
20. Bezzubova O.V. Vizual'nyy obraz kak nositel' ekzistentsial'nogo smysla [Visual Image as a Representation of Existential Meaning]. *Vestnik SPbGU. Ser. 6: Filosofiya. Kul'turologiya. Politologiya. Pravo. Mezhdunarodnye otnosheniya*, 2009, no. 4, pp. 22–27.
21. Belova Z.S. *Vizualizatsiya teoreticheskogo znaniya kak poznavatel'nyy metod* [Visualization of Theoretical Knowledge as a Cognitive Method]. Cheboksary, 2000. 302 p.
22. Bereznyak M.V. Vizualizatsiya i estestvennyy yazyk [Visualization and Natural Language]. Gerasimova I.A. (ed.). *Vizual'nyy obraz (Mezhdistsiplinarye issledovaniya)* [Visual Image (Interdisciplinary Research)]. Moscow, 2008, pp. 43–53.

23. Daniel' S.M. *Iskusstvo videt': O tvorcheskikh sposobnostyakh vospriyatiya, o yazyke liniy i krasok i o vospitanii zritelya* [The Art of Seeing: The Creative Abilities of Perception, the Language of Lines and Colours, and the Education of the Audience]. Leningrad, 1990. 223 p.

24. Maslov V.M. *Virtual'naya real'nost': osnovy, postchelovecheskie perspektivy i kritika* [Virtual Reality: Bases, Posthuman Prospects and Criticism]. Nizhny Novgorod, 2009. 179 p.

25. Morozov F.M. *Skhemy kak sredstvo opisaniya deyatel'nosti (epistemologicheskii analiz)* [Schemes as a Means of Describing Activities (Epistemological Analysis)]. Moscow, 2005. 181 p.

26. Pyatigorskiy A.M. *Myshlenie i nablyudenie: chetyre lektsii po observatsionnoy filosofii* [Thinking and Observation: Four Lectures on Observational Philosophy]. St. Petersburg, 2016. 188 p.

27. Yampol'skiy M.V. *Nablyudatel': ocherki istorii videniya* [Observer: Essays on the History of Vision]. Moscow, 2000. 287 p.

28. Zhukovskiy V.I. *Chuvstvennoe yavlenie sushchnosti: vizual'noe myshlenie i logicheskie osnovaniya yazyka izobrazitel'nogo iskusstva* [The Sensual Phenomenon of Essence: Visual Thinking and Logical Foundations of the Language of Fine Arts]. Sverdlovsk, 1990. 435 p.

29. Zhukovskiy V.I. *Poznavatel'nye osobennosti vizual'nogo myshleniya* [Cognitive Features of Visual Thinking]. Sverdlovsk, 1986. 170 p.

30. Zhukovskiy V.I., Pivovarov D.V., Rakhmatullin R.Yu. *Vizual'noe myshlenie v strukture nauchnogo poznaniya* [Visual Thinking in the Structure of Scientific Knowledge]. Krasnoyarsk, 1988. 178 p.

31. Pivovarov D.V. *Vizual'noe myshlenie* [Visual Thinking]. Kemerov V.E. (ed.). *Sovremennyy filosofskiy slovar'* [Modern Dictionary of Philosophy]. London, 1998, pp. 138–139.

32. Bourdieu P. *The Rules of Art: Genesis and Structure of the Literary Field*. Stanford, 1996. 408 p.

33. Grenfell M. (ed.). *Pierre Bourdieu: Key Concepts*. London. 2014. 294 p.

34. Putnam H. *Reason, Truth and History*. Cambridge, 1981 (Russ. ed.: Patnem Kh. *Razum, istina i istoriya*. Moscow, 2002. 296 p.).

35. Latour B. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Cambridge, 1987 (Russ. ed.: Latur B. *Nauka v deystvii: sleduya za uchenymi i inzhenerami vnutri obshchestva*. St. Petersburg, 2013. 414 p.).

36. Latour B. *Vizualizatsiya i poznanie: izobrazhaya veshchi vmeste* [Visualization and Cognition: Drawing Things Together]. *Logos*, 2017, vol. 27, no. 2, pp. 95–156.

DOI: 10.17238/issn2227-6564.2018.4.118

**Artem V. Makulin**

Northern State Medical University;  
prosp. Troitskiy 51, Arkhangelsk, 163000, Russian Federation;  
e-mail: Art-ma.kulin@yandex.ru

## **DIAGRAMMATOLOGY OF THE “EXTERNAL MIND” AND THE GRAPHICAL LANGUAGE OF SOCIAL PHILOSOPHY**

This article is devoted to a new phenomenon of diagrammatology, which is a practice of visual thinking in philosophy, and its applications to the problems of developing the graphical language of social philosophy within the framework of the so-called concept of the “external mind”. In philosophical discourse, the “external mind” traditionally stands for the ways of philosophical knowledge visualization,

---

*For citation:* Makulin A.V. Diagrammatology of the “External Mind” and the Graphical Language of Social Philosophy. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*, 2018, no. 4, pp. 118–128. DOI: 10.17238/issn2227-6564.2018.4.118

i.e. its graphical representation for the purpose of constructing such visualizations that can be used as a source of new knowledge. A key approach in the “graphical” solution to the problems of philosophical knowledge infographics is the standpoint that a visual image of knowledge can be obtained in the process of infographical “flaking” from the object under examination, as well as through the so-called anticipatory reflection, which plays a major role in the process of visual text prediction. This paper reviews a number of concepts. Furthermore, the basic premise of this article is the position of neutrality of visualization toward the object of research. According to this position, the method of visual representation always tells us something more than the object itself, while the procedure of knowledge visualization generally goes its own – parallel – way and asks not “What to visualize?”, but “How to visualize?” The main thesis of this article is that there is a close relationship between the image-visual thinking that generates visual metaphors and homomorphic graphical models of socio-philosophical cognition, on the one hand, and heuristic effects appearing in the process of functioning of the graphical language of the “external mind”, on the other.

**Keywords:** *social philosophy, diagrammatology, “external mind”, visual thinking, graphical language.*

Поступила: 25.10.2017

Принята: 30.03.2018

Received: 25 October 2017

Accepted: 30 March 2018