

**Изоморфизм в гештальт-теории:
сравнение концепций Вертгеймера и Келера**

Часть 2

Эш: организация и изоморфизм

Изоморфизм в гештальт-психологии часто понимается строго в келеровском смысле психофизического изоморфизма. Так, Соломон Эш (1968) в своей обзорной статье о гештальт-теории только один раз упоминает изоморфизм и это именно концепция психофизического изоморфизма Келера:

Келер внес фундаментальную поправку в концепцию корковых процессов: так, зрительная область им рассматривалась как электролит. По его мнению, процессы в нем происходят по физическим законам само-распределения, а не в соответствии с микроанатомическим устройством нейронных сетей. Локальные области возбуждения окружены полями, которые представляют эти состояния в окружающей среде, и взаимодействуют с другими аналогичным образом представленными областями возбуждения. На этой основе Келер выдвинул гипотезу, что существуют физиологические процессы, которые являются образцами физиохимических гештальтов, и они являются коррелятами феноменологических гештальтов.

В подобных рассуждениях скрыто предположение о психофизическом изоморфизме, то есть допущение, что мозговые процессы обладают определенными структурными особенностями, схожими со структурными качествами организованного опыта. Изоморфизм означает не метрическое, но топологическое соответствие. Предполагается, что процессы в мозге повторяют изначальные отношения симметрии, близости, смежности, но не сохраняют точные размеры и углы фигур, спроецированных на сетчатку. Такая формулировка отличается от широко принятой точки зрения, что феноменологические и физиологические поля не имеют особого сходства, хотя и связаны друг с другом. Постулат изоморфизма призван стать эвристическим руководством для исследователей. Именно таким образом Келер находил общее объяснение нейрофизиологическим и психологическим фактам в области физических явлений. (Эш, 1968)

Эш обсуждает изучение феномена мнимого движения, но не упоминает гипотезы физиологического короткого замыкания, возможно потому, что он знал - Вертгеймер не считал ее существенной для понимания фи-феномена. В разделе "Перцептуальная организация", Эш пишет:

Вертгеймер сделал смелый шаг к отрицанию реальности сенсорных элементов как составных частей перцептуального опыта. Его исследование мнимого движения (1919-1920), которое считается формальным началом гештальт-теории, дало особую иллюстрацию этому тезису... Вертгеймер показал, что мнимое движение не является серией чувственных ощущений, но возникает в результате взаимодействия двух стимулов, порождающих общий, единый результат. Восприятие движения нельзя сводить к набору последовательных стационарных ощущений. Если допустить, что данное переживание состоит из отдельных ощущений, следующих друг за другом, невозможно объяснить специфическое ощущение изменения, свойственное восприятию мнимого движения. В равной мере это относится и к восприятию реального движения.

Следующим и еще более важным шагом в развитии гештальт-теории стало исследование группировки, или формирования единиц восприятия... Вертгеймер описал несколько фундаментальных принципов группировки - принципы близости, сходства, смыкания, общей истории и непрерывности (proximity, similarity, closure, common fate, good continuation). Вертгеймер считал один из принципов, принцип прегнантности (principle of Pragnanz), наиболее фундаментальным и включающим в себя все остальные. Принцип прегнантности утверждает, что группировка направлена в сторону максимальной простоты и равновесия, в направлении формирования “хорошей формы”.

В разделе “Физические и физиологические гештальты”, Эш пишет:

Концепция гештальта получила фундаментальное развитие в работах Келера (1920, 1940). В качестве своего первого шага Келер обратил внимание на поразительное сходство между некоторыми аспектами физики полей и явлениями перцептуальной организации. Он указал на примеры функциональных целостностей в физике, которые не могут рассматриваться как наборы отдельных частей. Существуют макроскопические физические состояния, которые стремятся развиваться в сторону равновесности и в направлении максимальной регулярности.

В разделе “Нативизм”, Эш пишет:

Гештальт-теория утверждает, что организация, в соответствии с общими принципами физической динамики, изначально присутствует в психологическом функционировании. Такая позиция оставляет много места для неизвестных процессов. В то же время, широко распространенная точка зрения, что гештальт-теория недооценивает роль прошлого опыта, также упрощает дело. Гораздо важнее, что концепция организации определяет отношение и к известным и к неизвестным функциям. В основном, гештальт-теория относит неизвестные операции к относительно определяемым физиохимическим процессам, а не к деятельности особых анатомических структур. Схожим образом, она утверждает, что роль прошлого опыта также является продуктом организации, что она определяется структурными условиями.

В заключительном разделе статьи Эш возвращается к изоморфизму:

Следует думать, что гештальт-теория не является законченной системой. Многие поднятые ею вопросы до сих пор ждут ответа, ее скорее следует считать программой исследований или комплексом проблем. Так, например, до сих пор нет хотя бы минимального понимания физиологических основ психологии, о которых говорит гештальт-теория, да и постулат изоморфизма остается лишь эвристическим принципом.

Боринг: изоморфизм в гештальт-психологии

Вот что пишет Боринг о фи-феномене и об изоморфизме в своей книге История экспериментальной психологии (1929), в главе “Гештальт-психология”:

...Вергеймер описал возникновение восприятия движения при определенных характеристиках последовательных дискретных стимулов - как это происходит в стробоскопе или в кино. Вундтовский элементаризм говорит в данном случае: ощущение с определенными характеристиками изменяет свое местоположение со временем... Но мнимое движение не является ощущением в том смысле, в каком это слово понимали Вундт и Кальпе. Его лучше назвать феноменом, как это слово использовали

феноменологи, поэтому Вертгеймер назвал его феноменологическим движением или просто фи-феноменом.

Пусть имеется стимул, дискретно перемещающийся из положения А в положение В, и обратно... Если промежуток времени между экспозициями в двух положениях велик, вы увидите просто дискретное перемещение, не движение. Если же уменьшать интервал времени, вы увидите некое движение в точке А или в точке В или в обоих. Если продолжать уменьшать интервал времени, вы достигнете некоторой оптимальной скорости, при которой наблюдается ясное движение от точки А к точке В и обратно. Фи-феномен означает именно это движение... Это “фи” – визуальное восприятие, локализованное в пространстве, имеющее определенное протяжение... Кроме того, это “фи” возникает внезапно. Оно зависит от всей целостной психофизической ситуации, а не от каких-то отдельных ее факторов. В этом отношении это такая же обоснованная характеристика, как форма, мелодия или любой другой гештальт.

Поскольку гештальт-психология стремится работать с целостностями, она часто приходит к терминам полей и полевой теории. Поле – это динамическая целостность, система, в которой изменение в одной из частей приводит к изменению во всех других... Складывается впечатление, что восприятие часто следует законам физической динамики, поэтому Келер предположил, что в основе динамики феноменов восприятия лежат нейронные мозговые поля, и они могут помочь нам понять свойства феноменов восприятия. Коффка говорил, что мы должны смотреть на человеческое поведение в терминах поведенческого поля, которое состоит не из стимула и физической среды, но внешнего мира и его объектов, как они воспринимаются субъектом. (1950)

...Гештальт-психология не просто работает с целостностями и феноменами. Как мы уже заметили, обычно она использует термины полевой теории. Ведущие гештальт-психологи выдвинули специальную теорию отношений между переживаемым феноменом и лежащими в его основе процессами в мозге, она называется изоморфизм, и мы к ней еще вернемся.

Возвращаясь к концепции изоморфизма в главе “Функция мозга”, Боринг пишет:

В двадцатом веке гештальт-психологи выдвинули принцип изоморфизма. Его в 1912 году предложил Вертгеймер для объяснения феномена мнимого движения, но за него гораздо больше ратовал Келер... Изоморфизм – это не проекция, но он подразумевает ее. Гештальт-теория утверждает, что пространственная конфигурация восприятия изоморфна пространственной конфигурации соответствующего возбуждения в мозге. Изоморфизм подразумевает не топографическое, а топологическое соответствие. Сохраняется не форма, но порядок... Совершенно ясно, что Вертгеймер и Келер встали на такую точку зрения не в результате исследований, но из-за атмосферы того времени, возможно благодаря аксиомам Г. Мюллера, которые, как и все аксиомы, должны были приниматься без доказательств. [показало ли время верность предположения Боринга? На самом ли деле концепция изоморфизма была не результатом исследований?] С другой стороны, в то время вера в визуальную и соматическую корковую проекцию крепла, и эти две теории, проекция и изоморфизм, поддерживали друг друга. Стимул-объект и периферическое возбуждение изоморфны. Восприятие и стимул-объект тоже изоморфны друг другу. Если восприятие и корковое возбуждение изоморфны, тогда корковое и периферическое возбуждение также должны быть изоморфны, поскольку две конфигурации, изоморфные какой-либо третьей, изоморфны друг другу.

Это правда: Вертгеймер не соглашался с теорией изоморфизма между периферическими возбуждениями и восприятием, потому что он знал о многочисленных примерах, вроде перцептуальных констант, в которых соответствие не совсем топографично, но эта теория имеет дело только с приближенным соответствием. Не вызывает сомнений, что одной из причин, почему позиция Келера показалась такой

благовидной, заключалась в том, что в те времена росла вера в проекцию. По той же самой причине некоторые из более поздних келеровских экспериментальных демонстраций изоморфических отношений между восприятием и возбуждением в мозге согласуются с теорией центральной проекции или, по крайней мере, с центральной изоморфической редупликацией, если проекция не используется в организме в качестве физиологического средства.

В алфавитном указателе книги Боринга проекция упоминается только в связи с изоморфизмом. Утверждения Боринга поднимают интересные вопросы относительно этого отношения. Действительно ли изоморфизм подразумевает проекцию? Поддерживают ли друг друга теория изоморфизма и теория проекции? Особенно интересна ремарка Боринга о том, что Вертгеймер возражал против изоморфизма, потому что ему были известны случаи, как перцептуальные “константы” при которых соответствие не совсем топографическое. К сожалению, он не пишет, где и когда об этом говорил Вертгеймер. Для более подробного обсуждения восприятия, Боринг отсылает читателей к своей книге 1942 года Ощущение и восприятие в истории экспериментальной психологии. В главе 2, “Физиология ощущений”, в разделе “Проекция” он пишет:

Рецепторные поля органов чувств проецируются на центральную нервную систему в том смысле, что афферентные нервные волокна ведут в центральную нервную систему. Непрямо, посредством синаптических соединений в ядре центральной системы, пути пяти органов чувств образуют у человека соединение в коре мозга, хотя они также образуют соединения и на подкорковых рефлекторных уровнях, которые не относятся к коре. Таким образом, нервная анатомия поддерживает теорию Иоганна Мюллера о специфических нервных энергиях, которая в конечном итоге превращается в проекционную теорию сенсорного свойства. Видение – это не слышание, потому что оптические волокна проецируются на затылочные доли, а слуховые – на височные. Если вы сможете взаимно пересечь зрительный и слуховой нервы, вы сможете, как воображал Дю-Буа Рэймон, видеть звуки и слышать цвета. (*)

Боринг прослеживает историю теории проекции в зрении, отмечая, что пространственная дифференциация долгое время считалась основой пространственного восприятия:

Анатомия оптической хиазмы была хорошо известна еще Галену (175 г. н.э.), который объяснял нашу способность видеть бинокулярным зрением предметы как единичные тем, что некоторые из оптических волокон каждого глаза пересекаются в хиазме и соединяются в ней с соответствующими волокнами из другого глаза. Открытие горючего (локус в пространстве точек, которые видятся одиночно в бинокулярном зрении) Агуилониусом в 1613 году поддержало эту точку зрения, а Ньютон в 1717 году предположил, что половина волокон пересекаются в хиазме, чтобы соединиться в ней или в мозге с соответствующими волокнами из другого глаза. Волластан в 1824 году наблюдал на себе гемианофию, половина его поля зрения исчезала, когда он уставал, показав, что ньютоново представление о визуальной проекции верно, что волокна из левых половин каждой сетчатки ведут к левой половине мозга и наоборот. Так что когда Мюллер в 1826 году занялся проблемой зрения, у него не было особого выбора на этот счет. Более того, его нативизм вел его к предположению, что пространственное различие на сетчатке должно означать пространственное различие и в ощущениях. Мюллер предложил формальную теорию “специфических для каждого органа чувств энергиях” или “специфических энергиях нервов”... В 1871 году Джулиус Бернштейн в ясной форме сформулировал теорию проекции, основанную на понятии сенсорных циклов, хотя эта теория много подвергалась критике.

Боринг делает вывод:

В целом данная теория была весьма убедительной для 1871 года. Да и сейчас, спустя семьдесят лет, остается довольно приемлемой.

Но мы далеко продвинулись по сравнению с Бернштейном. Больше нет необходимости предполагать существование сенсорных циклов на периферии и так называемой иррадиации в центре, поскольку теперь ясно, что любая стимуляция расходуется вширь еще в периферическом органе - в большей или меньшей степени, в зависимости от ее силы. В зрительном восприятии это распределение представляет собой частично оптическую дисперсию, а частично - распространение в сетчатке и нервной ткани: самые яркие звезды всегда самые большие. В кожных ощущениях дисперсия возникает благодаря градиенту давления или температуры на коже. Во внутреннем ухе более громкий звук сильнее чем слабый действует на орган Корти. Так что от центральной иррадиации можно отказаться, но проекция остается.

Конечно, проекция в этом смысле однозначна. Рецепторное поле и корковое поле видятся изоморфными, то есть можно сказать, что пространственный порядок на периферии топологически повторяется в мозге - не точные формы, но общий порядок (относительно природы изоморфизма смотри следующую главу)...

Некоторая степень изоморфизма также требуется и келеровской теории об изоморфических отношениях между восприятием и паттернами возбуждения в мозге (см следующий раздел). Если паттерны восприятия, в общих чертах правильно отображают паттерны стимуляции, не смотря на все исключения, обнаруженные гештальт-психологией, и если, как утверждает теория Келера, они также отображают паттерны мозга, тогда паттерны в мозге должны также отображать паттерны стимуляции.

(Последнее замечание напоминает о кратком вертгеймеровском описании концепции изоморфизма Келера: изоморфны стимуляция и ее представление в мозге. Обратите внимание, что Боринг описывает проекцию как однозначную. Он приходит также и к тому, чтобы и изоморфизм считать однозначным отображением, хотя ни вертгеймеровская ни келеровская концепции изоморфизма не требуют однозначного соответствия)

Следующий раздел, "Изоморфизм", начинается так:

Говорится, что одна система изоморфна другой в отношении пространственных отношений, если каждой точке в одной системе соответствует точка в другой и топологические отношения пространственного порядка точек одинаковы в обеих системах... восприятие и стимулы пространственно изоморфны, поскольку воспринимаемый пространственный порядок соответствует пространственному порядку стимулов. Проекция поля стимулов на кору мозга кажется изоморфной... Если восприятие и мозговое поле оба изоморфны полю стимулов, они должны быть и изоморфны друг другу. Именно к решению проблемы соотношения психического и физического Келер приложил термин изоморфизма, имея в виду психонейрологический изоморфизм. Простейший способ проверить существование такого изоморфизма - это проверить, сохраняется ли отношения смежности и раздельности при переходе от одной системы к другой.

Это слово иногда распространяется и на другие атрибуты ощущений, не только пространственные. Можно говорить о временном психонейрологическом изоморфизме, если упорядоченные во времени воспринимаемые события являются в то же время и упорядоченными во времени нейрологическими событиями, которые лежат в их основе. Изоморфизм интенсивности мог бы означать, что сенсорная интенсивность всегда соответствует степени общего возбуждения, которое лежит в его основе. Качественный

изоморфизм, как намекал Келер, означает, что различие в сенсорных качествах подразумевает и различие в качествах возбуждения, как если бы различные виды ионных концентраций в мозге связывались бы с различием между, например, восприятием желтого и синего цвета или между восприятием сладкого и горького – это довольно неправдоподобное предположение в виду унифицированности нервной деятельности.

Психонейрологический изоморфизм, однако, является особым случаем психофизического параллелизма и относится в общем к проблеме отношения психического и физического. Он стал аксиомой задолго до того, как анатомические и психологические знания дали достаточные основания для веры в него. Как психологи пришли к этой точке зрения? Почему она теперь кажется аксиоматичной?

Боринг продолжает, выдвигая гипотезу о том, как Келер пришел к концепции психонейрологического изоморфизма:

Когда Келер участвовал в основании гештальт-психологии (1920), он переделал аксиомы Георга Мюллера (1897) в соответствии с новыми концепциями неаналитической динамики. Конечно, именно он предложил термин "изоморфизм" для описания этих психонейрологических отношений, именно он и его коллеги сделали эту концепцию настолько важной для гештальт-психологии, что в их работах не всегда возможно различить о каком поле говорится: о феноменологическом или о соответствующем мозговом. Но Келер высказывался вполне определенно: отношения между ними – топологического порядка, а не идентичности размера и формы.

Боринг продолжает, приводя выдержку из книги Келера Гештальт-психология (1929):

Все переживаемые упорядоченности в пространстве являются верным отображением соответствующего порядка в глубоких динамических контекстах физиологических процессов... переживаемая упорядоченность во времени является верным отображением соответствующего определенного порядка в глубинных динамических контекстах... И закон феноменологической организации выглядит так же: контексту, который переживается, как "одна связанная вещь", соответствует динамическая единица или целостность и в лежащих в его основе физиологических процессах... "И вновь, в этом отношении упорядоченность, имеющаяся в переживании, является верным отображением функционального порядка в процессах, на которых оно зиждется".

Боринг также обсуждает изоморфизм в связи с экспериментами Вертгеймера по фи-феномену в разделе своей книги, который называется "Восприятие движения":

Применяя тахистоскоп, Вертгеймер исследовал одиночное дискретное смещение простых геометрических объектов, таких, как сегмент линии. Первый представленный член последовательности он обозначил как *a*, второй как *b*. Когда интервал времени между *a* и *b* был относительно велик (около 200 миллисекунд), субъект воспринимал последовательность: сначала *a*, затем *b*. Когда интервал был очень мал (меньше 30 миллисекунд), они воспринимались одновременно: *a* и *b* вместе. Между последовательностью и одновременностью он обнаружил восприятие движения при оптимальной длительности интервала в 60 миллисекунд. Это было чистым движением, и Вертгеймер назвал этот эффект фи-движением, которое соединяет объекты и имеет направление между ними, но само по себе отсутствует в объектах.

...При оптимальном интервале виден один движущийся объект, а не *a*, превращающийся в *b*. В этом отношении Вертгеймер следует традиции Маха и Экснера, но он пошел дальше. Он настаивал на валидности движения как непосредственного опыта,

без привязки к базисным составным частям, на его “данности” и несводимости его к понятиям пространства и времени. Вот из такой непреклонной феноменологии и возникла гештальт-психология.

В статье Вертгеймера есть еще один важный пункт. Он предположил, что мнимое движение может быть следствием “физиологического короткого замыкания” в мозге. При определенном интервале времени возбуждение в одной точке может распространиться и стать возбуждением другой. Этот процесс происходит не в сетчатке, но в коре мозга и является физиологическим субстратом мнимого движения. Эта форма психофизического параллелизма следует аксиомам Маха и Мюллера и предвосхищает изоморфизм Келера, который теперь стал неотъемлемой частью гештальт-психологии.

Статья Вертгеймера, которая в настоящее время пропагандируется растущей школой гештальт-психологии, имела огромный успех. В течении последующих тридцати лет она дала толчок написанию более чем ста статей, посвященных феномену мнимого движения. Вначале это были несколько исследований немецких гештальт-психологов, которые находились под влиянием Коффки и Келлера, но в 1920 году эту тему с энтузиазмом подхватили и американцы.

Боринг замечает:

Корковое короткое замыкание Вертгеймера настолько хорошо вписывается в изоморфизм гештальт-психологии, что Келер разработал и модифицировал эту теорию в 1923 году, вскоре после того, как он в 1920 году выдвинул общие принципы изоморфических полей мозга в своей книге Физические гештальты.

В примечаниях Боринг приводит список работ, в том числе и своих собственных, в которых концепция изоморфизма подвергается критике. Так он обобщил основные ее направления:

Критика психонейрологического изоморфизма слышна от физиологов и позитивистских психологов. Физиологи говорят: мозг в целом является сетью соединений, а не полем, в котором действуют динамические силы вроде тех, которые гештальт-психологи обнаружили в восприятии. Будущее покажет кто прав. И сами физиологи пока очень мало знают о деятельности мозга. Позитивисты же считают, что простого утверждения о соответствии между психическим и физическим недостаточно, они хотят знать как одно влияет на другое. Они утверждают, что операциональный анализ имеющихся доказательств изоморфизма показывает, что аксиомы следует пересмотреть так, чтобы задать отношения между нейрологическими событиями – между событиями в мозге и другими физиологическими событиями, из которых складывается переживание.

В этих дебатах они выражают свое стремление к научной логике и вновь, лишь будущее покажет, окажутся ли их пожелания продуктивными.

Теперь это будущее наступило, прошло почти шесть десятков лет. Можно ли теперь судить о том, оказался ли мозг полем динамических сил или сетью соединений, о том, оказался ли изоморфизм между нейрологическими и не-нейрологическими событиями достаточно плодотворным, или стало необходимым ограничиться изучением отношений между чисто нейрологическими событиями?

Изоморфизм, феноменология и вне феноменологии

Многие, хотя и не все источники, которые мы цитируем, упоминают гипотезу Вертгеймера о физиологическом коротком замыкании. Но подавляющее большинство

этих цитат ссылаются только на келеровский принцип изоморфизма, обычно определяемый как психофизиологический изоморфизм.

Вертгеймер вряд ли был против того, что этот принцип связывают с именем Келера. Кажется, изначально и Вертгеймер и Келлер оба интересовались физиологическим или психофизиологическим полем. Но в последствии Вертгеймер более заинтересовался феноменологическим и географическим полем. В своих публикациях, не считая его классического исследования мнимого движения, он не выдвигал физиологических моделей (но искал математическую модель изоморфизма). Однако, он не упускал совсем из виду физиологию. В своей лекции 1937 года он говорил о “старом взгляде”, который утверждает, что психология и физиология (то есть, психологические и физиологические события) схожи друг с другом, потому что между ними в прошлом образовалась ассоциация. С “новой точки зрения” психология и физиология схожи, поскольку они обладают схожими гештальт-качествами. Он также говорил, что они с Келером по разному формулируют изоморфизм. Он писал: “Келер говорит: изоморфна стимуляция и ее представление в мозге. Вертгеймер говорит: изоморфно поведение и как оно воспринимается”.

Нам кажется, эти слова можно прояснить схемой, которую предложил Коффка. Пусть В означает поведенческое поле, G – географическое (или физическое) поле, а P – физиологическое поле. Его формулировка принципа изоморфизма - “характерные аспекты физиологических процессов также являются характерными аспектами соответствующих процессов в сознании” (1935) - акцентирует внимание на отношении между В и P, которое он считал ключевым. Можно сказать, что Вертгеймер фокусировал свое внимание на отношениях между поведенческим и географическим миром, между В и G, а Келер - на отношениях между поведенческим и физиологическим полем, между В и P. Очевидно, они оба понимали: иногда поведенческое поле, географическое поле и физиологическое (или мозговое поле) изоморфны, обладают схожими молярными характеристиками.

Вертгеймер считал, что изоморфизм не всегда соблюдается и следует исследовать причины, по которым он соблюдается или нет. Тезис Вертгеймера призывает нас к эмпирическим исследованиям, к поискам новых ответов на вопрос почему мы видим вещи такими, а не иными. Вертгеймер также распространил понятие изоморфизма за пределы восприятия предметов к восприятию эмоций, движений, языка и других символов. Келер рассматривал эти идеи в применении к ценностям в своей книге 1938 года, в которой он часто обращается к изоморфизму.

Если судить по вертгеймеровскому различению своей и келеровской формулировки изоморфизма, может показаться, что в гештальт-психологии нет единой концепции (Мы напоминаем тут о различии, обрисованном Греллингом и Оппенгеймом (1991, 1988) между двумя концепциями гештальта: гештальт как конфигурация, форма, и гештальт как “функциональная целостность”) Ни Коффка, ни Келер и Вертгеймер не заявляли, что именно они вводили принцип изоморфизма в гештальт-теорию. Да и не легко ясно различить вклад в теорию одного основателя и заслуги других. Нам вспоминаются слова Джованни Викарио (1994) о вкладе в гештальт-теорию своего учителя Гаэтано Каннизи:

Как ни странно, гештальт-психологи сами образуют гештальт, потому что невозможно уверенно различить, кому принадлежат одни идеи, а кому – другие. Все, кто читал статьи Вертгеймера, Келера и Коффки, очень хорошо знают, что вместе они составляют уникальную единую книгу. Той же особой благожелательностью в вопросе об авторстве той или иной идеи я замечая и в Каннизи.

Как пишет Викарио, у своего учителя он научился феноменологическому подходу, которых хорошо описал Вольфганг Метцгер (1963): “просто принимать вещи такими, какими они нам являются... просто позволить вещам говорить то, что они говорят, не выпячивая то, что мы знаем или то, чему мы научились ранее, или то, что очевидно в знании, в логических тербованиях, в лингвистических предубеждениях...” и т.д.

...Я всегда ценил их теоретический минимализм, связанный с их исключительным вниманием к данным непосредственного опыта... Я видел, что Каниза всегда был внимателен к единичным феноменам восприятия, и порой беззаботно относился к их теоретическому обоснованию. Думаю, он был гештальтистом, потому что он был экспериментальным феноменологом. Однако, в течении тех лет, что я его знал, он постепенно уходил от неуклюжих физиологических гипотез Келера и Коффки к своему собственному взгляду на чистые феномены, определяемые феноменологическими законами.

Метцгер в своей книге *Gesetze des Sehens* (1975) пишет следующее посвящение: "Dem Andenken Max Wertheimers und den italienischen und japanischen Freuden, in denen sein Geist lebendig geblieben ist." (В честь Макса Вертгеймера и его итальянских и японских друзей, в которых до сих пор жив его дух.) Вспоминая о том, что Вертгеймер учился с Христианом фон Эренфельсом в Праге, с Карлом Стумпфом в Берлине и с Фридрихом Шуманом во Франкфурте, Викарио делает предположение:

Это должно означать, что он был последователем феноменологии Франца Brentano... Как считает Джордж Тинес (1977), нейрофизиологические гипотезы (изоморфизм), с которыми Вертгеймер и Келер смешивали феноменальную очевидность, представляют собой шаг назад в эволюции феноменологии... В любом случае, думаю, когда Метцгер говорил о “духе Вертгеймера” он имел в виду заповедь, которую Эдмунд Гуссерль сформулировал так: *Zurück zu den Sachen selbst!* (Назад, к вещам, какие они есть!)... Говоря кратко: феноменология, и если возможно, экспериментальная. Именно этим Каниза и занимался всю свою научную жизнь.

Вертгеймер отличался тем, что можно назвать феноменологически-направленным экспериментальным подходом к исследованиям: он позволял феноменам “говорить самим” и изучал их при различных условиях. Он призывал к экспериментам, а не к спорам. (Годами позже Келер также призывал к исследованиям в своем президентском обращении к Американской психологической ассоциации (1959).)

Вертгеймер испытывал влияние феноменологии Гуссерля. В эссе Джозефа Лайонса (1968), посвященном Гуссерлю, говорится:

Как и следовало ожидать, наиболее прямое и специфичное действие на психологию Гуссерль оказал в Европе... Перед Первой мировой войной в Берлинском университете работала группа исследователей, благодаря их совместным усилиям и родилась школа гештальт-психологии. Из ее участников Макс Вертгеймер и Карл Дункер, очевидно, испытывали наиболее глубокое влияние феноменологии.

У Роберта Маклеода есть эссе, посвященное феноменологии (1968). В нем также говорится о феноменологическом подходе к перцептуальной организации участников этой берлинской группы:

Реальность гештальт-качеств была показана Христианом фон Эренфельсом в его статье "Uber Gestaltqualitaten " (1890) и Карлом Стумпфом, но именно экспериментальные исследования мнимого движения, выполненные Максом Вертгеймером, стали истинным началом гештальт-теории. Прежние теории принимали переживание движения при отсутствии реального физического движения стимула, это феноменологическое движение отменялось как иллюзия. Вертгеймер, как и Дэвид Кац, просто принял данный феноменологический факт как вполне психологически валидный, настаивая, что такого рода движение должно иметь свои нейробиологические корреляты. Отсюда и проистекает вызывающий споры принцип изоморфизма... С той поры, как появилась гештальт-теория, особенно теория отношений между физиологическим и психологическим полем, она далеко ушла от феноменологии, но в своей основе подход гештальт-теории остается феноменологическим.

Не отрицая фундаментальной важности феноменологии, Келер считал, что было необходимо от нее уходить и задумываться о физиологическом поле мозга. В своей книге 1938 года Роль ценностей в мире фактов, в главе, которая называется "Вне феноменологии", он пишет: "Нашим намерением не является ограничивать данное исследование вопросами феноменологических описаний". Хотя Келер замечает, что "все вопросы, связанные с фундаментальными принципами... могут быть решены лишь на феноменологической почве", он высказывает стремление преодолеть чистые феномены, обратиться к "трансфеноменальной реальности":

Общепринято мнение, что физическая природа имеет трансфеноменальное существование... Вне зависимости от того, каковы наши эпистемологические убеждения, мы должны постигать, отходя от чистой феноменологии, все естественные науки, такие как физику, химию, геологию и биологию.

Он добавляет:

Только восприятие таких объектов служит физикам в качестве достоверных знаков трансфеноменальной реальности... Я считаю, что практически все исследования, проводимые в области естественных наук, основываются на молчаливом предположении, что предмет естественных исследований существует вне феноменологического мира, не зависит от наблюдателей.

Обсуждая память, Келер пишет:

Существует лишь одна часть природы, которая, как показывают современные знания, могла бы в этом случае находиться в тесном контакте с феноменологическими данными. Эта часть природы обычно называется деятельностью мозга...

Таким образом, и Келер и Вертгеймер осознавали важность феноменологического поля, хотя и не увлекались феноменологией слишком сильно. Можно сказать, что Келер сосредоточил свое внимание на отношении феноменологического поля и мозгового поля. Вертгеймер не критиковал Келера, но в меньшей степени интересовался физиологическими спекуляциями, его больше занимали экспериментальные исследования отношений между поведенческим и географическим полями. Мы считаем, что такое различие в интересах могло бы помочь нам найти объяснение различию их концепций изоморфизма.

Итоги

Что означает слово “изоморфизм” в гештальт-психологии? Пытаясь ответить на этот вопрос, мы предприняли обзор этой концепции и других родственных идей, в основном в англоязычной гештальт-психологической литературе. Нас интересовало, какие мнения высказывались относительно изоморфизма, фи-феномена (изучение которого, кажется, натолкнуло на эту концепцию и стало началом экспериментального базиса гештальт-теории), и отношений между различными психологическими полями или средами, включая физиологическое или мозговое. Мы представили выдержки из некоторых работ основателей гештальт-психологии: Коффки, Келера и Вертгеймера, в том числе кое-что из его поздних лекций на семинарах в Новой школе социальных исследований. Кроме того были рассмотрены высказывания тех, кто присутствовал на этих семинарах: Ширера по поводу полей и изоморфизма, Арнхейма по поводу психологии восприятия и искусства, обзорная статья Эша о гештальт-теории. Мы также привели выдержки из Хемпфри на тему гештальт-психологии мышления. Мы познакомились с историческим исследованием Боринга о гештальт-психологии и провели связи между тем, что он думал об изоморфизме и проекции.

Вертгеймер подчеркивал различие между своей и келеровской концепцией изоморфизма. Мы привели цитаты Викарио, в которых он описывает своего учителя, Канизу, экспериментального феноменолога, который отказался от “причудливых физиологических гипотез Келера и Коффки”. Мы высказали мнение, что Вертгеймера больше интересовал экспериментальный феноменологический подход, который питал его интерес к отношениям между поведенческим и географическими полями. Он меньше интересовался физиологическими гипотезами, в отличие от Келера, который был заинтересован в отходе от феноменологии к физическому миру и, в конечном счете, к мозговому полю. Эти различия могут помочь нам понять, почему у них было такое разное представление об изоморфизме.

Сноски

Композитор Оливье Мессье, говоря о союзе цвета и звука в своей музыке, объяснял интервьюеру: “Когда я слышу музыку, я вижу внутри себя, в уме, цвета. Они движутся вместе с музыкой. Это не воображение и не психический феномен. Это внутренняя реальность.” Кэрл Стин, нью-йоркский художник, как и большинство синестетов, испытывал синестетические переживания с раннего детства и использовал в своих работах особенности своего восприятия. Он говорил о различных видах головной боли, различая их по цветам: “Если это боль от свища, она зеленая”. Во второй половине двадцатого века синестезия оказалась в центре внимания художников и психологов. Но сравнительно до недавнего времени, наука в общем-то игнорировала ее. Те, кто переживают синестезию, редко обращаются с жалобами. А частная природа этого свойства восприятия затрудняет исследования – не существует объективного способа определить что необычного происходит в восприятии. Но в последние десятилетия появление сканирующих техник и других новых технологий изучения живого мозга вновь пробудили интерес к синестезии. Теперь в различных странах ее изучают небольшие группы исследователей. Для этого все больше применяются PET-сканеры, электрофизиологические записи, анализ ДНК и другие техники ... Исследователи надеются, что понимание синестезии как аномалии восприятия может со временем прояснить и нормальное восприятие или даже пролить свет на само сознание. А пока большинство ученых знает о смещении чувств даже меньше, чем это уже известно. До сих пор малоизвестны самые основные свойства синестезии, например, ее широкая распространенность.

По материалам <http://metaphor.narod.ru/>