

Комментарий к статье А. Ясницкого «Курт Коффка: "У узбеков ЕСТЬ иллюзии!" Заочная полемика между Лурией и Коффкой».

О.А. Гончаров

Гончаров О.А. Комментарий к статье А. Ясницкого «Курт Коффка: "У узбеков ЕСТЬ иллюзии!" Заочная полемика между Лурией и Коффкой» // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна», 2013, № 3, с. 26-32. Электронная версия // <http://www.psyanima.ru/journal/2013/3/2013n3a2/2013n3a2.1.pdf>

Комментарий к статье А. Ясницкого «Курт Коффка: "У узбеков ЕСТЬ иллюзии!" Заочная полемика между Лурией и Коффкой» (этот номер журнала).

Ключевые слова: Лурия, Коффка, Выготский, «у узбеков нет иллюзий», оптические иллюзии

Совсем недавно я прочитал одну статью [12, 13], в которой приводятся интересные исторические сведения, касающиеся среднеазиатских экспедиций А.Р. Лурии начала 30-х годов. Сами эти экспедиции, результаты которых были опубликованы только спустя 40 лет [9], хорошо известны российским психологам, так же как и полуанекдотическая история, связанная с телеграммой Л.С. Выготскому: «У узбеков нет иллюзий». Однако до сих пор я не знал, что во второй экспедиции по приглашению Лурии принимал участие один из лидеров гештальтпсихологии К. Коффка. Гештальтпсихологи уделяли много внимания изучению различных иллюзий, в том числе и оптико-геометрических и, естественно, Коффка не упустил возможности провести свое исследование на среднеазиатской выборке. Полученные им данные вошли в некоторое противоречие с результатами Лурии. Оказалось, что иллюзии имели место почти у всех испытуемых, хоть и в несколько меньшей степени по сравнению с европейскими испытуемыми [16].

Конечно, исследование иллюзий являлось далеко не центральным пунктом в программе экспедиции Лурии. Главной целью был поиск эмпирического подтверждения идеи Л.С. Выготского о культурно-историческом развитии высших психических функций. Грандиозные социально-экономические и культурно-образовательные изменения, происходившие в 20-х годах в Средней Азии, по замыслу организаторов экспедиции не могли не отразиться на особенностях познавательных процессов. Даже такие малограмотные испытуемые, как колхозные активисты и студентки педагогического техникума, прошедшие всего двухлетнюю образовательную программу, показали значительный прогресс в развитии речемыслительных процессов по сравнению с типичным неграмотным населением сельских районов. Рост числа иллюзий по мере повышения образовательного уровня, по мнению Лурии, стал подтверждением того факта, что не только высшие абстрактно-логические, но и элементарные, с традиционной точки зрения свободные от культуры функции, подвержены значительному культурно-историческому влиянию.

Поскольку я сам немало времени уделил исследованию иллюзий в различных аспектах, то не мог обойти вниманием данное противоречие между этими двумя выдающимися психологами и решил высказать свои соображения по данному вопросу. Довольно долго результаты Лурии служили для меня камнем преткновения на пути интеграции эмпирических данных, полученных в экспериментально-психологических,

возрастных и кросс-культурных исследованиях оптико-геометрических иллюзий, в единую концептуальную схему. Результаты, полученные Коффкой, как раз снимают указанное противоречие и в большей степени согласуются с эмпирическими данными других исследований. Свое видение и объяснение феномена иллюзий я частично изложил в докторской диссертации [3, 4] и сейчас не собираюсь подробно его освещать*. В данном комментарии я хочу обратить внимание на некоторые организационно-методические аспекты исследования Лурии, а также трудности теоретического обоснования полученных данных и их соотнесения с результатами исследования других авторов и на этой основе постараюсь показать, почему в большей степени разделяю позицию Коффки.

Сначала несколько слов о методической стороне исследования. По всей вероятности, Лурия не проводил количественного измерения величины иллюзий, а оценивал их наличие или отсутствие по дихотомическом принципе. Это привело к простому подсчету процентного соотношения числа испытуемых и сказалось в огрублении общей оценки иллюзорного феномена. К тому же если взять простые классические иллюзии, такие как Мюллера-Лайера, Эббингауза, Оппеля-Кундта, то они имели место в 30-60% случаев даже среди неграмотных испытуемых. (Следует учесть, что самую отсталую выборку испытуемых составили всего 9 женщин-ичкари.) Коффка проводил количественное измерение иллюзий (по крайней мере, в отношении иллюзий Мюллера-Лайера и Поггендорфа) и пришел к выводу о несущественных отличиях от европейских испытуемых.

Кроме этого, нужно принять во внимание отношение испытуемых к процедуре обследования, которое было очень специфичным в группах неграмотных испытуемых (ичкари и дехкане). Здесь важен не сам факт их настороженного и негативного отношения, который мог сказаться в преднамеренном искажении результатов, а скорее малая степень вовлеченности в процедуру, которая должна отразиться на характеристиках концентрации и распределения внимания. Точно не известно, как Коффка измерял иллюзии (возможно, эта была серия изображений с разными степенями величины иллюзий), но в любом случае процедура количественного измерения в большей степени привлекает внимание испытуемых. В дальнейшем изложении я еще вернусь к роли внимания в феномене оптико-геометрических иллюзий.

Для меня большой интерес представляет не организация данного исследования, а попытка воссоздать общую линию теоретического обоснования полученных результатов на основе имеющихся к тому времени эмпирических данных. На мой взгляд, Лурия руководствовался только одной линией, основанной на влиянии группы культурно-образовательных факторов на динамику оптико-геометрических иллюзий. Конечно, он знал о результатах британской экспедиции к островам Торресова пролива, в которой Риверс и Хэддон выявили факт отсутствия иллюзий у местных туземцев [18]. К моменту опубликования своей работы в 70-х годах Лурия уже знал о масштабных кросс-культурных исследованиях, проведенных М. Сегаллом и соавт. на 14 афро-азиатских выборках, в которых установлена меньшая подверженность многих этносов иллюзорному влиянию [19]. На основе этих данных вполне логичным выглядит предположение о том, что у «примитивных» народов иллюзии отсутствуют, а по мере усиления влияния культуры и образования наблюдается тенденция к их появлению и усилению.

* Возможно, в дальнейшем я напишу полновесную статью по данной проблеме, в которой противоречие в данных Лурии и Коффки будут рассмотрены сквозь призму массива эмпирических данных с опорой на механизмы эгоцентрического и концептуального восприятия.

Близкую позицию в своих работах развивает Р. Грегори, связывающий феномен иллюзий с восприятием перспективы на изображениях и неадекватным шкалированием глубины [7]. По данным У. Хадсона представители многих афро-азиатских народов не подготовлены к восприятию перспективы на изображениях [15], и это может служить дополнительным фактом в пользу того, что в европейской культуре величина иллюзий должна быть больше.

Тем не менее, если строго придерживаться позиции о доминирующей роли культурно-образовательных факторов в феномене иллюзий, логично предположить, что у детей величина иллюзий должна быть меньше, чем у взрослых, так как они находятся на стадии освоения культурного опыта и развития высших психических функций. Более того, у животных, не подверженных влиянию культуры и не имеющих опыт восприятия перспективных изображений, иллюзии вообще должны отсутствовать. Однако имеющиеся экспериментальные данные свидетельствуют о наличии многих иллюзий у животных, причем не только у высокоразвитых млекопитающих, но даже у рыб [11]. Детальным изучением онтогенетических закономерностей восприятия иллюзий занимался Ж. Пиаже и пришел к выводу, что для детей характерна более высокая величина большинства иллюзий, а с возрастом она несколько уменьшается [10]. В своих исследованиях мы также выявили тенденцию к возрастному уменьшению величины иллюзии Мюллера-Лайера [2]. Каким образом можно объяснить противоречие между предполагаемой культурно-образовательной и онтогенетической линиями в детерминации оптико-геометрических иллюзий?

По вопросу о возникновении оптико-геометрических иллюзий я придерживаюсь позиции, близкой гештальтпсихологии, и считаю, что иллюзии заложены в самой природе зрительного восприятия и регулируются преимущественно на базисном произвольном уровне врожденными механизмами. Сходная точка зрения хорошо представлена в работе Н.В. Завалишина и И.Б. Мучника [8]. При оценке величины объектов взор наблюдателя автоматически фиксируется в точках экстремума функции информативности, соответствующих наибольшему перепаду в зачерненности изображения. Например, в иллюзии Мюллера-Лайера информативные точки расположены не на концах тестируемого стимула, а смещаются внутрь отрезка, если стрелки направлены внутрь, или за его пределы, если стрелки направлены вовне. В результате автоматически возникает ошибка в оценке величины равных отрезков. Реальность функции информативности опирается на нейрофизиологическую организацию концентрических рецептивных полей зрительных нейронов с on-центром и off-периферией (или наоборот). Это положение хорошо подходит для объяснений наличия иллюзий не только у взрослых, но и у маленьких детей и животных.

Тем не менее, иллюзии не являются застывшим феноменом и подвержены влиянию различных когнитивных систем вплоть до их полного подавления. Среди когнитивных факторов, оказывающих влияние на величину иллюзий, важнейшая роль отводится особенностям фиксации и распределения зрительного внимания. В работе Ж. Пиаже это влияние выражается в понятиях относительной центрации и децентрирующей деятельности [10]. Ребенок в большей степени «центрируется» на одном из сравниваемых стимулов, что приводит к искаженной оценке его величины. С возрастом развивается децентрирующая деятельность, т.е. последовательные переключения с одного стимула на другой, и в результате иллюзорный эффект уменьшается. Роль центрации подчеркивается и в работе Дж. Предебона, в которой методом последовательного деления иллюзии Мюллера-Лайера показано, что эффект сжатия и растяжения локализуется ближе к концам отрезков и определяется областью фиксации внимания [17].

Не так давно мною было проведено исследование величины двух иллюзий (Мюллера-Лайера и вертикально-горизонтальной), измеренных двумя психофизическими методами: констант и установки [1]. Как известно, в методе констант испытуемый многократно оценивает в вербальной форме величину двух стимулов, предъявляемых в случайном порядке, а в методе установки он сам регулирует величину переменного стимула, подравнивая его под эталон. В методе установки испытуемый активно вовлечен в процесс подравнивания, и в большей степени центрирован на переменном стимуле, потому что совершает активные манипуляции с ним. На этом основании было выдвинуто предположение, что величина иллюзии, измеренной методом установки, должна быть больше по сравнению с методом констант, в котором испытуемый выступает в роли стороннего, более объективного наблюдателя. Полученные результаты в полной мере подтвердили выдвинутую гипотезу, подчеркивая тем самым роль внимания в иллюзорном эффекте в процессе активной деятельности.

Эти данные вполне подходят для объяснения в расхождении результатов, полученных Лурией и Коффкой. В процедуре оценки иллюзий Лурии испытуемые выступали в роли сторонних наблюдателей, и они, возможно, в большей степени были «озабочены оценкой их самих со стороны экспериментатора». Незаинтересованный взгляд отразился в более ровном распределении внимания между тестируемыми стимулами и мог стать одной из причин отсутствия иллюзий у отсталой части узбекской популяции. Процедура количественного измерения, примененная Коффкой, должна была произвольно заставить испытуемых центрироваться на стимульном материале, и это могло сказаться в повышении величины иллюзорных эффектов.

Возвращаясь к обсуждению роли культурно-образовательных и онтогенетических факторов, я не вижу между ними противоречия – оба фактора встраиваются в единую линию, оказывая однонаправленный эффект на иллюзии. По мере развития индивида обогащается его культурный опыт, уровень образования, совершенствуются механизмы децентрирующей деятельности по Пиаже, более эффективным становится распределение внимания – все это приводит к возрастному снижению величины большинства оптико-геометрических иллюзий. Если рассмотреть влияние общего культурно-генетического фактора по отношению к «примитивным» народам, можно ожидать тенденцию к увеличению у них иллюзорных эффектов, близкую к европейским детям. Тогда каким образом можно объяснить многочисленные данные Риверса, Сегалла и других авторов об отсутствии иллюзий у некоторых, с европейской точки зрения, отсталых народов?

Для ответа на этот вопрос следует рассмотреть роль другой группы факторов, которые могут оказывать совершенно разнонаправленный эффект на иллюзии. Для них лучше всего подходит название экологические факторы. Поводом для их выделения послужили наблюдения Риверса, который связывал факт отсутствия иллюзии Мюллера-Лайера у туземцев Торресова пролива с их уникальной особенностью ловли рыбы с помощью копья. Теоретическим обоснованием данного подхода стала концепция вероятностного функционализма Э. Брунсвика, в основе которой лежит идея о том, что при функционировании в различных средовых условиях организм ориентируется на наиболее валидные в экологическом плане перцептивные признаки, отбирает и закрепляет их на вероятностной основе и строит поведенческую активность [14]. Под влиянием идей Брунсвика М. Сегалл, Д. Кэмпбелл и М. Герскович провели крупное исследование 5 оптико-геометрических иллюзий на 3 европейских и 14 афро-азиатских выборках [19]. Было установлено, что представители некоторых этносов, живущих в открытой местности (бушмены, зулусы и др.), не были подвержены иллюзиям Мюллера-Лайера и

параллелограмма Зандера, а в вертикально-горизонтальной иллюзии они гораздо сильнее европейцев переоценивали длину вертикальной линии.

Эти данные были объяснены сквозь призму концепции «рубленого», или прямоугольного мира (carpentered world) [19]. Урбанизированный европейский житель сталкивается с огромным количеством прямых линий и углов: улицы, кварталы, перекрестки, внешние и внутренние углы зданий. В прямоугольно застроенной среде проявляется склонность к подавлению константности и восприятию острых и тупых углов как прямых, но с некоторым уклоном в глубину. В совокупности все это оказывает усиливающий эффект на большинство оптико-геометрических иллюзий. Экологические условия многих традиционных этносов коренным образом отличаются от городов европейского типа, что отражается на особенностях пространственного восприятия. Устойчивость африканцев к иллюзии Мюллера-Лайера объясняется их меньшей подготовленностью к восприятию в трехмерном пространстве прямоугольных предметов, которых почти нет в их окружении. Они строят жилища круглой формы с аркообразными дверными проемами и почти не сталкиваются с прямыми линиями и углами (non-carped world). Наоборот, переоценка вертикально-горизонтальной иллюзии у жителей открытых местностей, объясняется их богатым опытом видения на большие расстояния и склонностью интерпретировать вертикальные линии в качестве удаляющихся от наблюдателя горизонтальных.

Ранее мы провели две экспедиции в тундру, в которых исследовались особенности восприятия пространства и оптико-геометрических иллюзий у оленеводов-ненцев [5, 6]. Мы постарались одновременно учесть влияние как экологического, так и культурно-образовательного факторов. С одной стороны, условия среды оленеводов полностью подпадают под определение «non-carped world» - большие открытые пространства и отсутствие прямых линий и углов. С другой, уровень образования у оленеводов довольно низкий, среди них до сих пор довольно высок процент неграмотного населения, никогда не посещавшего школу. Основное внимание мы уделили измерению иллюзии Мюллера-Лайера в варианте Brentano. Мы предположили, что влияние экологического фактора должно привести к снижению или даже полному подавлению данной иллюзии, но уровень развития высших познавательных функций, вероятно, скажется в противоположной тенденции, повышая иллюзию и приближая ее к значению европейских детей. Результаты проведенного исследования подтвердили выдвинутую гипотезу – разнонаправленное влияние двух факторов привело к тому, что результаты и взрослых оленеводов и их детей заняли промежуточное положение между взрослыми и детьми городских выборок. А у детей оленеводов средняя величина иллюзии оказалась немного выше, чем у их родителей. Кроме этого, специально для выяснения вклада каждого из факторов мы сопоставили результаты грамотных и неграмотных оленеводов. Поскольку между ними не было обнаружено значимых различий, был сделан вывод о том, что влияние экологического фактора проживания в открытой местности оказывает более сильное влияние по сравнению с культурно-образовательным.

На основе проведенного анализа я полагаю, что не следует отождествлять понятия проживания в особых экологических условиях и низкого уровня развития высших познавательных функций, применяемого обычно по отношению к «примитивным народам». Довольно часто оба условия присутствуют в одной популяции, но они могут оказывать противоположные эффекты на восприятие пространства и иллюзий.

Попробуем теперь применить изложенный материал к анализу результатов среднеазиатской экспедиции. С точки зрения экологии, условия проживания узбеков явно не подпадают под определение «non-carped world». Они живут в стационарных домах

прямоугольной формы, а горная местность, в которой была проведена большая часть экспедиции, ограничивает видение на большие расстояния. Я считаю, что такие условия должны способствовать иллюзорному эффекту. Если к ним еще добавить влияние образовательного фактора, следует ожидать, что в неграмотной узбекской выборке величина иллюзий будет максимальной.

Таким образом, в разрешении противоречия между Лурией и Коффкой я придерживаюсь точки зрения, что результаты Коффки в большей степени теоретически обоснованы и соответствуют эмпирическим данным. Основной причиной отклонения в результатах Лурии, на мой взгляд, явилась специфика его процедуры оценки иллюзий.

В завершение хотелось бы сказать, что проведенный мною анализ не следует оценивать как критику общих положений культурно-исторической теории Выготского-Лурии и снижение научной ценности среднеазиатских экспедиций. Я полностью разделяю результаты исследования развития высших речемыслительных функций, но феномен иллюзий относится к базисному уровню когнитивной сферы и для него характерны особые закономерности. Более того, изложенные мной положения в полной мере соответствуют основной линии культурно-исторического развития психических функций. Природный в своей основе феномен иллюзий подвергается значительной модификации под влиянием как экологических условий, так и возрастного и образовательного факторов.

Литература

1. Гончаров О.А. Влияние метода измерения на величину оптико-геометрических иллюзий // *Вестник Поморского университета*, сер. «Физиологические и психолого-педагогические науки», 2006, № 1 (9). С. 80-87.
2. Гончаров О.А. Оптико-геометрические иллюзии и перспектива // *Вестник Сыктывкарского университета*, сер. 4, 2007, вып. 5. С. 29-50.
3. Гончаров О.А. *Восприятие пространства и перспективные построения*. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007.
4. Гончаров О. А. *Восприятие и изображение третьего пространственного измерения* (дисс. на соиск. учен. степени доктора психол. наук). СПб.: СПбГУ, 2009.
5. Гончаров О.А., Тяповкин Ю.Н. Восприятие перспективы и пространственные представления у коренных жителей Крайнего Севера // *Вопросы психологии*, 2007, № 1. С. 91-100.
6. Гончаров О.А., Тяповкин Ю.Н. Культурные и экологические факторы восприятия перспективы у коренных жителей тундры // *Культурно-историческая психология*, 2007, № 4. С. 2-11.
7. Грегори Р.Л. *Разумный глаз* (изд. 2-е). М.: Едиториал УРСС, 2003.
8. Завалишин Н.В., Мучник И.Б. *Модели зрительного восприятия и алгоритмы анализа изображений*. М.: Наука, 1974.
9. Лурия А.Р. *Об историческом развитии познавательных процессов*. М.: Наука, 1974.
10. Пиаже Ж. Генезис восприятия // *Экспериментальная психология* (под ред. П. Фресс и Ж. Пиаже), вып. VI. Гл. XVIII. М.: Прогресс, 1978. С. 13-87.
11. Рок И. *Введение в зрительное восприятие* (в 2-х томах). М.: Педагогика, 1980.
12. Ясницкий А. Курт Коффка: «У узбеков ЕСТЬ иллюзий!» Заочная полемика между Лурией и Коффкой // *Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна»*, 2013, № 3, с. 1-25. Электронная версия // <http://www.psyanima.ru/journal/2013/3/2013n3a1/2013n3a1.pdf>
13. Ясницкий А. К истории культурно-исторической гештальтпсихологии: Выготский, Лурия, Коффка, Левин и др. // *Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна»*, 2012, № 1. С. 60-97. Электронная версия // <http://www.psyanima.ru/journal/2012/1/2012n1a2/2012n1a2.1.pdf>

14. Brunswik E. *Perception and the representative design of psychological experiments*. Berkeley: California University Press, 1956.
15. Hudson W. Pictorial depth perception in subcultural groups in Africa // *Journal of Social Psychology*, 1960, vol. 52. P. 183-208.
16. Luria A. R. The second psychological expedition to Central Asia // *Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 1934, vol. 44. P. 255-259.
17. Predebon J. Spatial range of illusory effects in Müller-Lyer figures // *Psychological Research*, 2001, vol. 65. P. 226-234.
18. Rivers W.R.H. Reports of the Cambridge anthropological expedition to the Torres Straits // *Vision* (ed. A.C. Haddon), vol. 11, pt. 1. Cambridge: Cambridge University Press, 1901.
19. Segall M. H., Campbell D. T., Herskovitz M. J. *The Influence of Culture on Visual Perception*. Indianapolis: Bobbs-Merrill Co., 1966.

Поступила в редакцию: 22.10.2012 г.

Сведения об авторе

Гончаров Олег Анатольевич – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии, Международный университет "Дубна", г. Дубна
E-mail: gonchar1000@gmail.com