

ДИСКУССИЯ

О прайминге научных терминов и установке на решение научной проблемы

Александр Николаевич Ромащук

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Аннотация. Данная статья призвана показать, что главным элементом при анализе научных подходов является решаемая этими подходами научная проблема. На материале теории установки Д. Н. Узнадзе, методики А. Лачинса, теории деятельности в экспериментальном осуществлении П. И. Зинченко и т. д. демонстрируется, что учет научной проблемы позволяет выявить более тонкие и принципиальные особенности соответствующих процедур, понятий и эффектов. При этом подчеркивается, что под научной проблемой должен пониматься не любой пробел в знаниях, а особое теоретическое противоречие, включающее признание верности двух противоположных теоретических положений. Попытка анализа каких-либо подходов без понимания решаемых ими проблем приводит к формальности сравниваемых параметров, что как раз и характерно для связей, изучаемых в экспериментах на прайминг. Игра слов в названии статьи призвана подчеркнуть тезис, что ориентация на научную проблему позволяет произвести более целостный анализ подхода или даже отдельного исследования. Разбираемые в качестве примеров подходы были также отобраны на основании близости решаемых ими научных проблем к принципу целостности.

Контактная информация: Александр Николаевич Ромащук, ofitsran@mail.ru; 125009, Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 9, факультет психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, ауд. 213.

Ключевые слова: принцип целостности, научная проблема, гештальтпсихология, теория установки, теория деятельности

© 2017 Александр Николаевич Ромащук. Данная статья доступна по лицензии [Creative Commons "Attribution" \(«Атрибуция»\) 4.0. всемирная](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), согласно которой возможно неограниченное распространение и воспроизведение этой статьи на любых носителях при условии указания автора и ссылки на исходную публикацию статьи в данном журнале в соответствии с канонами научного цитирования.

Статья поступила в редакцию 16 февраля 2017 г. Принята в печать 25 марта 2017 г.

Цель статьи

Недавно опубликованная статья А. Я. Койфман «Установка и неосознаваемый семантический прайминг: разные термины или разные феномены?», кроме богатства и детального анализа большого ряда источников, может заинтересовать читателя еще одним моментом, который заставляет откликнуться даже тех, кто не специализируется в области исследований установки и/или прайминга. Момент этот связан с тем, что в статье не только произведен анализ, но и обозначен его способ, который состоит в сопоставлении двух подходов по триадной схеме: процедурам, состояниям и эффектам. Подобные триадные схемы достаточно часто практикуются при попытке соотнесения разных научных теорий, и наиболее удобными они считаются при использовании в учебном процессе. Для примера

можно указать учебную схему представления разных вариантов предмета психологии, созданную Ю. Б. Дормашевым (2002) на основе историко-методологических работ К. Мадсена. Данная схема визуально организует три частично схожие с предложенными А. Я. Койфман конструкта — методы, теории и феномены — по образцу известной схемы перцептивного цикла У. Найссера. Ниже будет осуществлена попытка продемонстрировать, как учет решаемой научной проблемы влияет на понимание обозначенных в схемах А. Я. Койфман и Ю. Б. Дормашева «процедуры, состояния, эффекта». Другими словами, целью данной статьи является раскрытие значения теоретических понятий и экспериментальных эффектов как средств решения научных проблем.

Зависимость исследовательских процедур и теоретических понятий от тех научных проблем, которые

решаются с их помощью, будет проанализирована на нескольких примерах. В качестве отправной точки будут использованы затронутые в статье Койфман подходы Д. Н. Узнадзе, А. Лачинса, П. И. Зинченко и т. д., поскольку научные проблемы существенной части подходов, упомянутых в статье Койфман, центрируются вокруг одного принципа — принципа целостности. Также малая связь понятия «прайминг» (в отличие от понятия установки) с принципом целостности позволила использовать в названии статьи своеобразную игру слов, дополнительно подчеркивающую то, что именно учет решаемой проблемы задает целостность анализа любого научного подхода или даже отдельного психологического исследования. Ведь действительно, прайминг может задаваться по любым, даже предельно формальным признакам. В определенном смысле сопоставление подходов вне структурирующей их научной проблемы достаточно часто приводит к формальности выбранных для сравнения характеристик.

Примеры зависимости понимания процедур и феноменов от решаемых проблем

Начнем с рассмотрения той научной проблемы, которую решал Д. Н. Узнадзе в исследованиях установки. Койфман пишет, что Узнадзе обобщил методики Фехнера и Шарпантье, а также приводит ссылки на работы с теоретическим и эмпирическим сопоставлением установки по Узнадзе с установкой по А. Лачинсу. При этом в статье Койфман даже указывается решаемая Узнадзе проблема — преодоление постулатов непосредственности и эмпиричности. В целом это указание, безусловно, верно, но Узнадзе куда более конкретно ставил проблему, для решения которой было предназначено понятие установки. Он формулирует ее как противоречие между специфическим выражением и общим характером целого ряда иллюзий, за которым стоит общность количественного отношения: «Несмотря на всю разницу материала, вопрос остается во всех случаях по существу один и тот же: речь идет всюду о характере отношения, которое мыслится внутри каждой задачи. ... Несмотря на то что оно <отношение> имеет *общий* характер, оно дается всегда в каком-нибудь конкретном выражении. Но как же это происходит?» (Узнадзе, 2001, с. 22). Установка по Узнадзе потому разрешает данную проблему (теоретическое противоречие), что является «целостным состоянием субъекта». Это, по словам Узнадзе, «скорее, установка субъекта как целого, чем какое-нибудь из его отдельных переживаний» и при этом «его основная, его изначальная реакция на воздействие ситуации» (там же, с. 25). Только в этом случае установка по Узнадзе разрешает противоречие между общностью разных форм иллюзий и конкретностью их проявления: «Но если это так, тогда все описанные выше случаи иллюзии представляются нам как проявление деятельности установки» (там же). А каждая установка, «будучи целостным состоянием, ложится в основу совершенно определенных психических явлений, возникающих в сознании» (там же).

В этом смысле установка по Узнадзе только на материале обобщения методики Фехнера и Шарпантье невозможна (вопреки утверждению в статье А. Я. Койфман), поскольку на одной модальности (весе) даже невозможно поставить ту проблему, решение которой и привело Узнадзе к понятию установки. Логика Узнадзе была прямо противоположной той, которая описывается в статье. В статье Койфман говорится, что «на основе многочисленных экспериментов на разнообразном материале Узнадзе делает вывод о том, что установка связана не с функционированием отдельных органов, но является проявлением активности живого организма как целого» (Койфман, 2016, с. 47). Однако сам Узнадзе, наоборот, стремился найти не столько объяснение разным вариантам иллюзии, сколько такой эмпирический материал, на котором можно было более конкретно поставить проблему преодоления постулата непосредственности. Эта проблема и есть, как правильно описывает Койфман, проблема того «среднего звена», которое способно опосредовать взаимодействие психической и физической реальности (см. там же, с. 48). То, что Узнадзе ставил проблему преодоления постулата непосредственности раньше, чем обратился к понятию «установка», подтверждает тот факт, что в первое десятилетие решения данной проблемы он фокусировался на совсем ином понятии — «нейтральное состояние сознания» (см. Асмолов, 2002, с. 30–31).

Оборачиваются тогда и другие тезисы статьи Койфман. Например, в статье указывается: «... Кроме того, были выявлены эффекты иррадиации и генерализации установки» (Койфман, 2016, с. 47). Если иметь в виду решаемую проблему и важность для нее идеи «целостности состояния», то эффекты иррадиации и генерализации были выявлены не «кроме того», но специально ставились опыты, которые подтвердили бы важнейший для идеи целостности тезис: «Материал установочных опытов не играет роли и установка вырабатывается лишь на основе соотношения, которое остается постоянным, как бы ни менялся материал и какой бы чувственной модальности он ни касался» (Узнадзе, 2001, с. 26). Знаменательно, что раздел «Проблема иррадиации установки» Узнадзе начинает с тезиса о нелокальном характере установки: «Если поглубже взглянуть в феномены наших иллюзий, мы увидим, что они в своей основе действительно не должны быть понимаемы как явления локального характера» (там же, с. 50).

Также не случайно, что в статье Койфман различие между первичной и фиксированной установкой дается как одноуровневое, а принципиальная в плане тезиса «целостности» диффузная установка (см. там же, 2001, с. 67) даже не упоминается. Между тем, для самого Узнадзе фиксированная установка выполняла функцию более исследовательского средства, чем жизненного феномена. Она выделяется тем, что делает более удобным процесс наблюдения и исследования: «Для того чтобы изучить эту установку, было бы целесообразно наблюдать ее достаточно продолжительное время. А для этого было бы важно *закрепить, зафиксировать* ее в необходимой степени» (там же, с. 26). С другой стороны, установочные опыты могут выполнять и иную функцию — дифференцирующую («Сле-

довательно, установочные опыты бывают не только фиксирующими, но и дифференцирующими — там же, с. 68). При этом фиксированная установка обладает рядом «неудачных» свойств с точки зрения роли установки как средства преодоления постулата непосредственности. Например, важно, что установка по Узнадзе является принципиально неосознаваемым феноменом, поскольку это позволяет ей опосредовать влияние как физических, так и психологических факторов: «Состояние, которое можно поэтому квалифицировать как *внесознательный* психический процесс, оказывающий в данных условиях решающее влияние на содержание и течение сознательной психики» (там же, с. 24). В то же время сама процедура фиксирующей установочной серии в обычных (не гипнотических) условиях чаще всего сопровождается осознанием установочного отношения. И этим фиксированная установка принципиально отличается от первичной (что, кстати говоря, подчеркивается и в статье Койфман). Но тогда получается, что вне принципиальной ситуации перехода на сознательный уровень («уровень *объективации*») существуют ограничения переноса выявленных закономерностей с фиксированной установки на более общую, первичную (или актуальную) установку. Не случайно последователь Узнадзе Ш. Н. Чхартишвили даже высказал тезис о том, что явления первичной и фиксированной установки настолько различны, что для обозначения фактора, обуславливающего установочные иллюзии, необходимо найти термин, отличный от термина «установка» (по Асмолов, 2002, с. 63).

Для выявления значения всех указанных «переворотов» сравним логику Узнадзе сначала с логикой использования понятия «установка» А. Лачинсом, а затем — с исследовательской логикой П. И. Зинченко, который, наоборот, понятием «установка» почти не пользовался.

Сопоставление методик Д. Н. Узнадзе и А. Лачинса

Если обратиться к исследованиям установки супругов Лачинсами, то с учетом решаемой ими проблемы сходство экспериментальных феноменов и методик в работах Лачинсов и в школе Узнадзе начинает выглядеть отчасти как чисто внешнее (или, как выразились бы сами Лачинсы, как проявление «шаблонного мышления»). В статье А. Я. Койфман справедливо подчеркивается, что А. Лачинс как ученик Вертгеймера (хотя и писал первую диссертацию под руководством Кюльпе) был представителем гештальтпсихологии. Но при этом не указывается значение данного факта. А значение принадлежности к гештальтпсихологии состояло как раз в том, что Лачинс поставил и решал в исследованиях на установку типично гештальтистскую проблему: выявление условий, при которых не действует нормальный для человека способ разумного поведения (разрешение ситуации как целостной, «здесь и сейчас»), а начинает доминировать слепое применение прошлого опыта. Сама установочная процедура понадобилась для того, чтобы в гештальтистском проти-

вопоставлении «прошлого опыта и мышления» иметь возможность задать один и тот же «прошлый опыт» испытуемым, которые без этого обладали бы совершенно несопоставимым и неизвестным для экспериментатора прошлым опытом. Другими словами, понятие «установка» для Узнадзе и Лачинса выполняло чуть ли не противоположные функции: если для Узнадзе это было обозначение наиважнейшего и обязательного для нормального функционирования человека механизма, то для Лачинса, как и для любого гештальтиста, понятие установки характеризовало пусть и очень распространенное, но аномальное явление (сбой в осуществлении продуктивного мышления). Не случайно общая направленность исследований была противоположна: если Узнадзе пытался выявить вездесущность установки и исследовать особенности ее влияния как «момента динамической определенности психической жизни», то Лачинсы наоборот, старались найти такие факторы, которые, как минимум снизили бы установочность решения задач с переливанием (см. Luchins, Luchins, 1950).

Все это, безусловно, проявилось в процедурных особенностях исследований Узнадзе и Лачинсов, что далеко не всегда учитывается в попытках их эмпирического сопоставления. Прежде всего, в качестве существенного сходства этих двух процедур часто указывается наличие похожей установочной (фиксационной) серии. Но, с одной стороны, как уже указывалось выше, фиксированная установка по Узнадзе по большей части есть лишь удобный прием для начальных исследований установки, она не является преобладающей или теоретически самой значимой формой установки. С другой стороны, даже по сравнению с фиксированной установкой методика Лачинсов имеет принципиальные отличия, которые очень часто не учитываются. Из таковых можно выделить как минимум два. Во-первых, в методике Лачинсов первая задача давалась в формате только двух сосудов. Хотя Лачинсы характеризовали ее как задаваемую «в иллюстративных целях» (см. там же, р. 279), но с точки зрения гештальтпсихологии делалось это как раз для того, чтобы снять возможность возникновения неявного требования использовать в следующих задачах только все три сосуда. В противном случае демонстрация на двух сосудах того, что в дальнейшем будет даваться лишь в формате трех сосудов, была бы необъяснимо странной. Точно так же, как и в логике гештальта (возможного влияния фактора близости), прямой способ решения прятался через разнесение двух используемых в нем сосудов по несмежным (первому и третьему) столбцам таблицы.

Вторым принципиальным моментом методики Лачинсов является то, что критические (или тестовые) задачи делятся на три типа: 1) первые две задачи (№ 7 и 8), которые могут быть решены как установочным (используя три сосуда), так и прямым способом (используя только два сосуда); 2) задача (№ 9), которая не может быть решена установочным (!), но может быть решена прямым способом; 3) следующие две задачи (№ 10 и 11), которые снова могут быть решены обоими способами. Таким образом, группа критических задач делится особой задачей, которую нельзя решить установочным способом, и, поскольку она разделяет две

группы критических задач, ее можно назвать «рубиконной». Хотя величина эффекта установки (степень механистичности) вычисляется без учета этой структурной неоднородности в серии критических задач (через сумму процентов установочных решений в обеих парах критических задач, а также неправильных решений в рубиконной критической задаче), Лачинсы вводят рубиконную задачу не случайно. Также не случайно они предлагают рассматривать каждую из двух пар задач 7–8 и 10–11 как «единое целое» («considered as a unit»), а не все критические задачи вместе (там же, р. 280). Они наделяют эти две пары задач совершенно разными функциями, что выражалось, например, в предлагаемой ими мере преодоления механистичности, которая вычислялась как фиксация увеличения процента прямых решений второй пары критических задач по сравнению с процентом прямых решений первой пары критических задач. Данная структурная неоднородность серии критических задач, с помощью которой производилась фиксация эффекта установки, очень редко учитывается в современных вариантах использования методики Лачинсов.

Например, в упоминаемых в статье Койфман исследований Н.Х. Тухтиева, посвященных сопоставлению установки по Узнадзе и по Лачинсам, при описании методики напрямую не указано, что в качестве критических использовались структурно разнородные задачи (лишь в одной из статей указано, что в первоначальном исследовании использовалась оригинальная серия Лачинсов, правда, почему-то из 10 задач — см. Тухтиева, 2011). По тому, что сравнение экспериментальных и контрольных групп производится или по первой, или по всем критическим задачам в совокупности (см. Тухтиева, 2013, с. 18, 19), можно сделать вывод, что заложенная в методике Лачинсов структурная неоднородность критических задач в данном исследовании не учитывалась. Это, конечно, закономерно, поскольку подобная неоднородность создает принципиальные трудности эмпирического сопоставления фиксированной установки по Узнадзе и механистичности по Лачинсам. Действительно, первая и «рубиконная» задачи методики Лачинса вроде бы более всего сходны с тестовой серией в методике Узнадзе, но принципиально отличаются от них по функциям. Особенно это связано с функцией «рубиконной» задачи, поскольку ее роль как раз в том, чтобы дать возможность прекратить использование установочного решения и искать решение, соответствующее новой ситуации. Она, в отличие от тестовой серии в методике Узнадзе и остальных пар критических задач в методике Лачинсов, в принципе не позволяет проявиться установочному способу решения иначе, как отказом от решения. В этом смысле варьирование количества как «первой задачи», так и «рубиконной» вполне допустимо для исследования факторов снижения механистичности по Лачинсам, но в плане методики фиксации установки по Узнадзе подобное варьирование начинает подразумевать процедуру фиксации двух прямо противоположных установок. И неспроста Н.Х. Тухтиева, придерживаясь позиции принципиального сходства установок по Узнадзе и по Лачинсам, для эмпирического «уравнивания» методик этих

подходов была вынуждена избавиться от структурной неоднородности методики Лачинса, что и выразилось в прямом исключении первой («двухсосудной») задачи и игнорировании структурной неоднородности критических задач при подсчете результатов. Ориентация на структурную неоднородность с необходимостью привела бы к другому построению экспериментов с использованием методики Лачинсов. Например, для «регулярного» варьирования irrelevantных параметров задач «воды в сосудах» Тухтиева (2013) использовала, в частности, разделение предъявления задач на две разные таблицы: в одной таблице были установочные, а в другой таблице — критические задачи. Если же учесть структурную неоднородность критических задач Лачинсов, то распределение по таблицам должно быть иным: в первую таблицу должны попасть установочные и первая пара критических, а во вторую таблицу — «рубиконная» и вторая пара критических задач. Но понятно, что такой же способ разделения было бы сложно использовать в методике фиксированной установки Узнадзе, где критические задачи принципиально однородны. Неспроста чаще всего в методике Узнадзе используется одна критическая задача, что в свою очередь и обусловило стремление Тухтиева сравнить результаты варьирования irrelevantных параметров в методиках Узнадзе и Лачинсов по первой критической задаче.

Таким образом, решение принципиально разных научных проблем приводит к принципиальной теоретической и методической разнородности подходов Узнадзе и Лачинса. И данная разнородность без учета решаемых этими подходами проблем легко затухивается. При понимании, что решаемые Узнадзе и Лачинсами научные проблемы во многом чуть ли не противоположны, сложно было бы при теоретическом и эмпирическом сопоставлении опираться лишь на абстрактную общность фиксационной части методик этих подходов, тогда как методика одного подхода направлена именно на образование фиксированности, а методика второго подхода направлена на выявление факторов снятия фиксированности. При понимании данных особенностей подходов куда логичнее представляется сопоставление методики Лачинса с методиками «экспериментального затухания фиксированной установки» (см. Узнадзе, 2001, с. 70–75).

Другой пример сопоставления различных подходов приводится в статье Койфман как хоть и не относящийся к теме установки, но зато в качестве одного из наиболее ярких «примеров независимых открытий в истории психологической науки», а именно «параллельное изучение мнемических эффектов, описанных П. И. Зинченко и позже, но независимо от него, Ф. Крэйком и Р. Локхартом» (Койфман, 2016, с. 46). Далее хотелось бы обосновать тезис, что с не меньшим основанием исследования П. И. Зинченко можно рассматривать как опровержение экспериментальных эффектов теории уровней обработки, а для подхода Узнадзе считать куда более близкой концепцию Зинченко, чем выраженный в методике «сосудов с водой» подход Лачинсов. Доказать данный тезис возможно, только если исходить из решаемых всеми упомянутыми подходами научных проблем.

Сопоставление подходов и экспериментальных исследований П. И. Зинченко, теории уровней обработки и теории Д. Н. Узнадзе

По большому счету, с анализом подхода Зинченко произошло то же недоразумение чуть ли не полного обращения в противоположность, которое сейчас доминирует по отношению к гештальтпсихологии. Действительно, очень часто гештальтпсихологию, например, восприятия излагают как концепцию разных структурных факторов. Изначально при этом ссылаются на классическую статью В. Келера (Келер, 1999 / Köhler, 1930), который просто кратко изложил соответствующую работу Вертгеймера. В этой статье вроде бы последовательно обсуждаются несколько структурных факторов (близости, сходства, ограниченности и т. д.), а в современных учебниках психологии восприятия при изложении данной темы указывается, что эти факторы следует рассматривать как «гештальтские факторы, лежащие в основе тенденции» группирования (Шифман, 2003, с. 278). Нет ничего более далекого от идеи как гештальтпсихологии в целом, так и замысла статьи Келера в частности. Сама статья построена как мысленный эксперимент по отрицанию возможности объяснить феномены восприятия тем или иным группирующим фактором. Вся статья строится на приеме постепенного введения конкретного структурного фактора, который объясняет конкретный феномен, но который опровергается следующим конкретным феноменом, для которого тоже формулируется соответствующий структурный фактор (так, например, фактор близости далее «преодолевается» фактором замкнутости, а последний — фактором сходства и т. п.). На то, что статья строится именно в логике «преодоления», указывает тот факт, что феномены, демонстрирующие факторы группировки, подобраны особым образом. На каждом следующем феномене не просто начинает действовать очередной структурный фактор, но и остается возможность для проявления ранее обозначенного фактора. Однако действие этого ранее введенного фактора снимается, поскольку он уже ни в какой мере не объясняет образ восприятия. Так, например, Келер сначала вводит на ряде попарно распределенных точек фактор близости, затем усиливает его на соответствующих параллельных отрезках, но далее на тех же отрезках противопоставляет фактору близости фактор ограничения (см. рис. 1). При этом Келер задает почти риторический вопрос: «Но будем осторожны в выводах. Может быть, здесь действуют два различных принципа: принцип расстояния и принцип ограничения?» (Келер, 1999, с. 205). Ни в какой мере не отвечая на этот вопрос (то есть не обсуждая, какой из факторов является доминирующим или как они взаимодействуют друг с другом), Келер далее возвращается к стимульным объектам (точкам) и вводит новый фактор сходства, который усиливает на разном материале. Что же остается, какой же тезис тогда хотел отстоять Келер, используя подобную «отрицающую логику»?

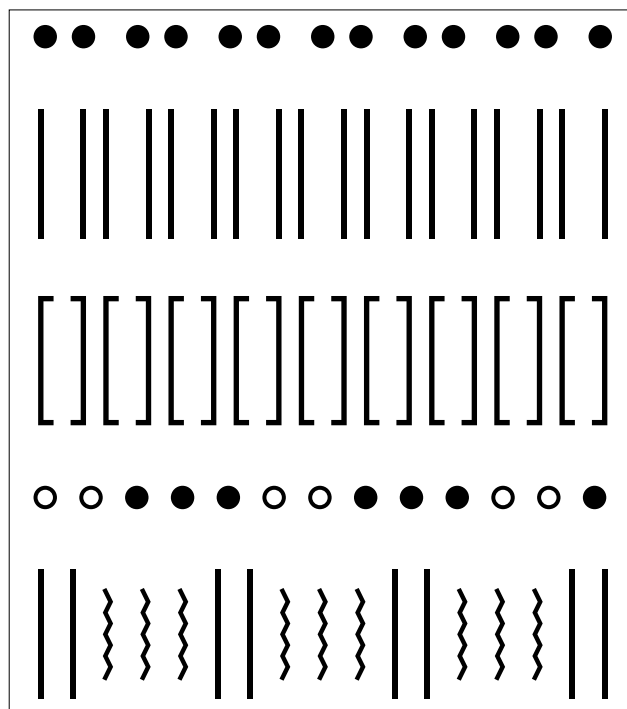


Рисунок 1. Первые пять графических примеров из статьи В. Келера (рис. 1–5 по Келер, 1999)

Данной статьей Келер обосновывал тезис, являющийся для гештальтпсихологов разрешением той научной проблемы, которую они прежде всего поставили и решали. Тезис заключается в том, что бессмысленно выделять какие-либо факторы (пусть и структурные), поскольку целое не просто не сводится к своим частям, но меняет свойства этих частей (см., например, Вертгеймер, 1999 / Wertheimer, 1924). В статье Келера логика преодоления факторов обосновывала положение, что надо исходить из целого («гештальта»), структура которого и может выразиться в том или ином структурном факторе. Поскольку в области психологии восприятия конкретизацией гештальта являются «фигура и фон», то Келер как раз завершает усиление «принципа сходства» переходом к обсуждению фигуры и фона, точнее, к обсуждению зависимости свойств отдельных ощущений от попадания в фигуру или фон. Именно поэтому гештальтпсихологи восприятия так любили использовать примеры зрительных иллюзий. Для них это был отличный демонстрационный материал для главного тезиса, что в рамках разных целых свойства частей (ощущений) могут кардинально меняться. Например, в иллюзии Мюллера–Лайера простейшее ощущение длины зависит от того, в какое целое оно включено («наконечник» или «оперенье»). Все это сводилось к тезису, что не бывает неизменных ощущений (см. выводы как из статьи Келера, 1999, так и из статьи Коффки, 1999). Те различия между фигурой и фоном, которые описал Рубин, обуславливают характеристики точки, которая попадает в фигуру или фон. Именно поэтому наиболее теоретически важными стали иллюзии, в которых возникал эффект «перехода» фигуры и фона: если в иллюзии «ваза–лицо» или «жена и теща» одна и та же визуальная точка попадала в область фигуры, то она начинала восприниматься более выпукло, ярко, насыщенно, предметно (см. Коффка, 1999), а если после этого она же попадала

в фон, то воспринималась с прямо противоположными качествами.

Вернемся к анализу исследований Зинченко. Его исследования часто описываются как такие, «в которых изучались зависимости продуктивности запоминания от ряда независимых факторов» (Мещеряков, 2009, с. 7). Однако их построение с большим обоснованием можно описать как опровержение каждой следующей главой ранее полученных и описанных в предыдущих главах экспериментальных эффектов. Именно поэтому экспериментальные исследования, которые проводились в рамках теории уровней обработки информации, сложно считать повторившими экспериментальные эффекты Зинченко. Представляется, что, как и в ситуации с гештальтпсихологией, факторная интерпретация исключительно связана с игнорированием той главной проблемы, которую Зинченко пытался разрешить всей системой своих исследований. Эта проблема была изначально поставлена Л. С. Выготским и формулировалась как необходимость преодоления двухфакторных подходов (см. Ромашук, 2013). Определенный вариант решения данной проблемы в «харьковской школе» привел к созданию теории деятельности, существенная часть основ которой теоретически и экспериментально была разработана П. И. Зинченко. Не случайно, что позднее центральную проблему для теории деятельности А. Н. Леонтьев обозначил в терминах Узнадзе как «преодоление принципа непосредственности». И в этом смысле исследования Зинченко куда ближе к исследованиям Узнадзе, чем последний — к Лачинсам, а сам Зинченко — к теории уровней обработки. Каким же образом переинтерпретируются исследования Зинченко, если исходить из основной проблемы, на решение которой они были направлены?

Интересно, что, например, Мещеряков невольно сам подчеркивает тезис о «преодолении» тех феноменов в исследованиях Зинченко, которые вроде бы объединяют его с теорией уровней обработки. Он поясняет, что эти эффекты были описаны Зинченко в 4 главе, а 5-я посвящена описанию тех исследований, в которых использовалась аналогичная методика, но уже с существенно иными результатами. Иными словами, в 5 главе «снимаются» те представления о ведущих факторах произвольного запоминания, которые считаются центральными в рамках теории уровней обработки (фактор поверхностного или семантического анализа воспринимаемой информации). И так, в конечном счете, построены все главы книги Зинченко; в этом смысле рассматривать ее как набор исследований ряда независимых факторов — все равно что рассматривать исследования гештальтистов как выявление ряда факторов группировки. В чем же тогда П. И. Зинченко видел основной тезис, который пытался подтвердить в столь разнообразных исследованиях? Сам Зинченко основной идеей всего цикла своих исследований считал зависимость произвольного запоминания от деятельности¹ (от ее «предметного содержания и структуры» — см. Зинченко, 1961, с. 136).

¹ Важно подчеркнуть, что как в гештальтпсихологии объяснения гештальта могут быть разные, но они никак не меняют главное содержание принципа целостности, так и принцип целостности деятельности относительно независим от решения вопроса,

Авторы теории уровней обработки Ф. Крейк и Р. Локхарт попытались выделить доминирующий фактор структурирования кодирования при запоминании. Этим фактором они считают уровень обработки информации, который может изменяться от поверхностного (например, фонетического) к глубокому (семантическому), что, по их же мнению, является переносом идей теории Трейсмана из области внимания в область памяти. Кроме глубины обработки, уровень обработки характеризуется еще двумя параметрами: разработанностью и конгруэнтностью (Крейк, 2011). Позиция Зинченко связана с переворачиванием отношений, она целиком гештальтистская. Но только тем целым, которое задает (преломляет) степень влияния того или иного фактора, является не абстрактная «фигура», а такой гештальт как деятельность². Как и у гештальтистов, каждый фактор для Зинченко может переходить от доминирующей роли к достаточно незначительной — все зависит от той конкретной деятельности, в рамках которой он функционирует. С этим связаны недоумевающие вопросы Крейка и Локхарта, фиксирующие, что в работах Зинченко можно вычитать прямо противоположные положения по отдельным факторам (например, связывал ли Зинченко различие произвольного/непроизвольного запоминания с выбором способа обработки или с каким-то еще фактором — см. Крейк, Локхарт, 2009, с. 15). Значение деятельности они видят в стимулировании того и иного уровня обработки, то есть в том, чтобы «сосредоточивать нас на обработке материала, который должен запомниться, и связывать эту обработку с личными схемами» (там же, с. 16). По Зинченко же, как в гештальте восприятия (образе) нет ни константности ощущений, ни константности структурных принципов, так и в деятельности как гештальте не может быть ни постоянства запоминания элементов, ни постоянства обуславливающих запоминание факторов — даже таких важных, как мотив или отношение между мотивом и задачей. Или такого важного для теории уровней фактора, как глубина обработки информации. Эффект запоминания, по Зинченко, целиком зависит от конкретной деятельности как целого. Ситуация тут аналогична с факторами группировки в гештальтпсихологии, когда конкретный образ можно объяснить тем или иным фактором, но сам этот фактор есть проявление структуры целого и поэтому является лишь изменчивым следствием.

Внешняя противоречивость в книге Зинченко, подобная той, на которую указывают Крейк и Локхарт, не случайна, это осознанный принцип. Например, Зинченко пишет: «Однако важным является то, что в этой

откуда возникла данная деятельность. Действительно, тезис о том, что части и эффекты зависят от динамической структуры целого, может оставаться истинным даже при опровержении положений гештальтпсихологии о суперпозиции связывающих и сдерживающих сил. Точно так же и принцип зависимости эффектов и факторов запоминания от деятельности как целого может остаться верным при различных представлениях о том, как эта деятельность возникла, что ее детерминировало.

² Следует отличать деятельность как гештальт (как целое) от введенного Ю. Б. Дормашевым (2006) понятия «гештальт деятельности». В случае деятельности как гештальта отсылка скорее идет к таким целостным характеристикам деятельности, которые А. Н. Леонтьевым описывались как неаддитивность и молярность.

серии намечаются принципиально другие факты, вступающие как бы в противоречие с полученными ранее» (Зинченко, 1961, с. 199). Или фиксирует: «Итак, мы получили новые факты: более содержательный материал, несмотря на то что он относится к условиям достижения цели, запоминается лучше, чем менее содержательный материал, занимающий место цели действия» (там же, с. 204). Но эти «новые факты» напрямую противоречат самому знаменитому исследованию Зинченко, показывающему, что для эффективного запоминания важен не столько материал (картинки или числа), сколько прямое отношение к цели действия. Отчасти эту противоречивость можно свести к формуле «Зависит не от одного фактора, а от взаимодействия факторов», однако существенная часть выявляемых взаимодействий факторов постоянно изменяется. Их трансформации зависят от деятельности как от конкретного целого.

Можно чуть подробнее разобрать эту ситуацию противоречивости на материале того парадоксального экспериментального эффекта, который получил Зинченко и который особо выделили как Мещеряков, так и авторы теории уровней обработки информации. Этот эффект заключается в лучшем запоминании чисел, входящих в условия экспериментальных задач, младшими школьниками по сравнению со всеми более взрослыми испытуемыми. Зинченко объяснял это сугубо внутренним устройством деятельности испытуемых, точнее, особенностями динамики действия и операции. Он указывает, что в исследовании пытались варьировать эту динамику в двух планах: функциональном и генетическом (там же, с. 183). С помощью варьирования стимульных задач добивались перевода одного и того же способа решения (арифметического действия) из операции в действие. И, наоборот, с помощью участия разных возрастных групп переводили способ решения из действия в операцию в рамках одной и той же стимульной задачи. В другом цикле экспериментальных исследований фактор возраста использовался для того, чтобы возникали разные взаимосвязи между мотивом и решаемыми задачами. Одни и те же варьируемые мотивы (игровой и учебный) на одних и тех же типах задач (кстати, как раз тех, которые аналогичны задачам, наиболее соответствующим различным уровням теории обработки информации, — «по начальной букве», «по связям» и «по свойствам»), учет принципиально разного содержания каждого задействованного мотива для дошкольников и школьников — все это позволяет Зинченко на основе полученных результатов исследований обосновать следующий тезис: «Итак, продуктивность произвольного запоминания находится в прямой связи с тем, какие отношения между мотивом и задачей складываются в конкретной деятельности: чем более близкими и содержательными являются эти отношения, тем продуктивнее произвольное запоминание» (там же, с. 234). Тут стоит подчеркнуть, что эффективность запоминания зависит не от мотива и даже не от отношения мотива и задачи, а от конкретной деятельности, которая может существенно изменять отношения между мотивом и задачей. Другими словами, такие важнейшие факторы, как отношение к цели действия или

отношение между мотивом и задачей, в точности как структурные принципы в гештальтпсихологии могут служить объяснением конкретных эффектов, но сами являются следствием динамической структуры целого (деятельности), а значит, изменяются в зависимости от этого целого. Именно поэтому книгу Зинченко можно рассматривать как аналог мысленного эксперимента Келера по последовательному введению и опровержению разных структурных факторов, что и проявляется в сходстве «опровергающей логики», приводящей к внешней противоречивости отдельных положений Зинченко.

Отчего же при одинаковой ориентации на принцип целостности теория деятельности так сильно отличается от той же гештальтпсихологии? Прежде всего потому, что в этих направлениях ставили и решали разные научные проблемы.

Характерно, что Б. Г. Мещеряков оценивает критику Зинченко отдельных положений теории Выготского и некоторых исследований А. Н. Леонтьева как «дежурную», но при этом подчеркивает, что в более поздний период Леонтьев считал данные публикации Зинченко крайне важными для развития теории деятельности. Это противоречие опять же является следствием игнорирования основной проблемы, решаемой Выготским и «харьковской школой»; того, что изложенную Зинченко критику теории Выготского последний сам во многом предъявлял к себе. Как раз из-за того, что Выготскому не удавалось уйти от факторной теории, поскольку не «снималась» социальная детерминация, он переходил от одной своей теории к следующей. Так, именно это было ведущей причиной перехода от «инструментальной теории» (концепции «высших психических функций»), в рамках которой Леонтьевым проводились исследования опосредствованного запоминания, к следующей, «культурно-исторической теории» (или, в другом названии, теории системного и смыслового строения сознания), которую Выготский уже больше создавал с А. Р. Лурией и которая подкреплялась исследованиями последнего в Узбекистане. Но так как и эта теория не решила основную проблему (не ушла от социальной детерминации), Выготский перешел к теории переживания как «клеточки», а возглавляемая Леонтьевым «харьковская школа», решая в точности ту же проблему, перешла к теории деятельности (подробнее: Ромащук, 2013). С учетом этой логики развития школы Выготского критика Зинченко изначально содержала глубокое значение, то есть имела под собой те же основания, что и последующая высокая оценка работ Зинченко со стороны Леонтьева.

Что есть научная проблема? Все ли исследователи решают научные проблемы?

Характерным следствием оставления за скобками научной проблемы является признаваемая капитуляция перед аморфностью анализируемых подходов (прайминга и установки), которую мы видим, возвращаясь к обсуждению статьи Койфман (2016, с. 58). Это

почти гарантированная аморфность любого подхода, поскольку большая часть разнообразия феноменов и методов связана с тем, что любой подход развивается, и это развитие не является линейным прогрессом (количества исследований, степени усовершенствования методов, точности терминов и т.п.). Очевидно, что если проблема (ее решение) — это как цель в лабиринте непознанного, то на пути достижения данной цели гарантированно будут петляния, заходы в методические тупики, возвраты к уже вроде бы пройденным исследовательским поворотам. Оценить то, чем является пройденный поворот, возможно лишь при соотношении с целью, то есть с решаемой научной проблемой. При «беспроblemном» анализе в лучшем случае выстраивается когнитивная карта развития подхода, то есть того, кто и как модифицировал методики или даже понятия, какие новые феномены были обнаружены и т.д. Между тем, по Толмену, даже не когнитивная карта сама по себе (она возникает как следствие), а именно цель переводит поведение из молекулярного в молярный, то есть в целостный акт.

Взгляд со стороны проблемы заставляет совсем по-новому понять даже вроде бы хорошо известные исследования. Например, понимание основной решаемой проблемы культурно-исторической теории Выготского по-новому заставляет воспринять материал «Романтического эссе» А. Р. Лурии. С этой точки зрения следует рассматривать лонгитюдное исследование Лурии памяти и личности Шерешевского как продолжение исследований Лурии в Узбекистане (подчинение всех функций памяти и восприятию), а лонгитюд с ранением Засецкого — как парадоксальное подтверждение «свободы» от детерминации как внешними, социальными, так даже и внутренними, физиологическими факторами, которым психика Засецкого не подчиняется даже при острых мозговых нарушениях (см. Skvortsov, Romashchuk, 2015).

Конечно, предложение учитывать в анализе решаемую научную проблему формулируется не так редко. Например, в отношении подхода Узнадзе этот тезис достаточно явно отстаивал А. Г. Асмолов: «Без понимания той задачи, которая стояла перед Д. Н. Узнадзе, вряд ли удастся должным образом осознать стержневую идею теории установки» (Асмолов, 2002, с. 24).

Почему же в таком случае проблемы не так часто становятся основным ориентиром производимого анализа? Надо думать, что одна из главных причин лежит в коварности термина «проблема», поскольку он легко используется для обозначения любого исследовательского затруднения. Например, в статье Койфман первый раздел, как и принято, называется «Постановка проблемы». В этом разделе описывается задача данной статьи (сопоставление феноменов установки и прайминга), которая удовлетворяет «академический запрос на соотношение понятий, описывающих сходные феномены» (Койфман, 2016, с. 46). Если задаться вопросом о том, какая научная проблема при этом решается, то, скорее всего, ответом будет ссылка на необходимость отказа «от ввода избыточных понятий» (там же).

Что же тогда можно обозначить научной проблемой в узком смысле, то есть не размывая границы данного термина использованием его в качестве си-

нонима терминологической неопределенности, отсутствия каких-то знаний о предметной области или вообще любой научной трудности и нестыковки? В классических исследованиях под научной проблемой понималась достаточно специфическая ситуация особого противоречия. Один из наиболее четких вариантов научной проблемы сформулировал Дюркгейм при описании противоречия вопроса природы «категорий ума» (прежде всего пространства и времени). Это противоречие формулировалось как одновременная истинность двух прямо противоположных теоретических положений, сформулированных эмпиристами и априористами. Дюркгейм фиксирует, что «вот два понимания, которые в течение веков борются друг с другом, и если этот спор все еще продолжается, то только потому, что аргументы обеих сторон почти равносильны» (Дюркгейм, 2013, с. 397). А «при наличности прямо противоречивых возражений решение остается неопределенным» (там же). В данном случае, с одной стороны, трудно не согласиться с эмпиристами, что категории должны выводиться из опыта, но не менее сложно не согласиться с априористами, что такие категории, как время и пространство, должны предшествовать опыту любого конкретного человека, поскольку без этих категорий данный опыт в принципе невозможен.

Только в таком случае для разрешения научной проблемы необходимо создать третью теорию, а не присоединиться к одной из противоборствующих. Если бы два противоположных теоретических утверждения фиксировались как одинаково ложные, то это не составляло бы научную проблему — тогда эти положения можно было бы совместно отбросить. Тем более нет научной проблемы при признании истинности одного положения и ложности противоположного. Тогда можно было бы лишь искать эмпирических подтверждений истинного положения. И только в случае, когда противоречащие утверждения признаются одинаково истинными, невозможно просто откинуть одно из них или даже оба, но надо построить такую новую теорию, в рамках которой эти два противоположных утверждения «снимались» бы (то есть разрушались с сохранением верного содержания). Что и сделал Дюркгейм, провозгласив, что в его теории «коллективных социальных представлений» есть согласие с априористами (категории ума должны предшествовать индивидуальному опыту), но есть согласие и с эмпиристами — эти категории должны быть получены в опыте (в данном случае — в «коллективном»). Как раз понятие коллективного опыта разрешает это противоречие с сохранением позитивного содержания двух противоположных теорий («снимает» эти теории).

Можно было бы легко показать, что по этой схеме обозначались все проблемы упомянутых в данной статье теорий. Недаром Узнадзе формулировал проблему установки в форме парадокса одновременности общего характера и частного выражения определенного вида иллюзии. И если возвращаться к анализу понятия прайминга, то возникает вопрос, являются ли разные виды и теории прайминга средствами решения одной и той же научной проблемы. И даже более того — используются ли они в принципе для решения какой-либо

научной проблемы. Койфман в своей статье приводит многочисленные примеры и даже классификацию принципиально разнородных понятий прайминга. Но это различие может быть связано не только с различием прайминг-процедуры и прайминг-эффекта, но и с «проблемным» различием использующих данные процедуры и эффекты подходов. Так, например, использование прайминга в рамках «проспективной теории» Канемана и Тверски можно сблизить со ставшим уже почти священным спором низкоуровневых и высокоуровневых подходов — что вроде бы характерно и для многих других вариантов использования эффекта прайминга. Но при этом в проспективной теории прайминг выделяется как один из двух механизмов эффекта привязки и противопоставляется «процессам корректировки» как принадлежащий автоматической и неосознаваемой Системе 1 (см. Канеман, 2014, с. 159–171). А это означает, что прайминг связывается с низкоуровневой концепцией, но решаемая проблема не связана с выбором между высокоуровневыми и низкоуровневыми концепциями. Тогда как в других подходах прайминг может использоваться для обоснования нисходящих процессов обработки зрительной информации, то есть для обоснования высокоуровневых в противовес низкоуровневым концепциям (обзор см. Фаликман, 2015).

Итак, в качестве развития продемонстрированного в статье Койфман детальнейшего анализа, предполагаем, что реконструкция решаемых научных проблем может существенно уточнить понимание разных видов прайминга, а также поможет соотнести эти виды с понятиями из других теорий. Если учет решаемой проблемы помогает усвоить логику и детали таких понятий, как «установка» и «деятельность», то, возможно, и анализ понятия «прайминг» через решаемые этим понятием научные проблемы может помочь понять логику развития этого понятия. Естественно, если соответствующие исследования в принципе направлены на решение какой-либо научной проблемы — что присуще далеко не всем научно-психологическим исследованиям. Научные проблемы могут быть очень разными, но критически важно, чтобы такая проблема в принципе в исследовании хотя бы ставилась.

Литература

Асмолов А. Г. По ту сторону сознания: методологические проблемы неклассической психологии. Москва: Смысл, 2002.

Вертегеймер М. О гештальттеории // История психологии. Тексты / Под ред. П. Я. Гальперина, А. Н. Ждан. Екатеринбург, 1999. С. 184–201.

Дормашев Ю. Б. Схема предмета психологии // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Выпуск 1. М.: Смысл, 2002. С. 45–55.

Дормашев Ю. Б. Гештальт деятельности // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Выпуск 2. М.: Смысл, 2006. С. 60–76.

Дюркгейм Э. Происхождение основных понятий или категорий ума // Общая психология. Тексты: в 3 т. Т. 1: Введение. Книга 3. М.: Когито-Центр, 2013. С. 392–402.

Зинченко П. И. Непроизвольное запоминание. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961.

Канеман Д. Думай медленно... Решай быстро. М.: АСТ, 2014.

Келер В. Некоторые задачи гештальтпсихологии // Хрестоматия по курсу «Введение в психологию». М., 1999. С. 205–210.

Койфман А. Я. Установка и неосознаваемый семантический прайминг: разные термины или разные феномены? // Российский журнал когнитивной науки. 2016. Т. 3. № 4. С. 45–62. <http://cogjournal.org/3/4/pdf/KoifmanRJCS2016.pdf>

Коффка К. Восприятие: введение в гештальттеорию // Хрестоматия по психологии. Психология ощущений и восприятия / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Любимова, М. Б. Михалевской. 1999. С. 126–143.

Крейк Ф. Уровни обработки: прошлое, настоящее... и будущее? // Когнитивная психология: история и современность. Хрестоматия / Под ред. М. Фаликман, В. Спиридонова. 2011. С. 322–332.

Крейк Ф., Локхарт Р. С. Уровни обработки и подход П. И. Зинченко к исследованию памяти // Культурно-историческая психология. 2009. № 2. С. 14–18.

Мещеряков Б. Г. Мнемические эффекты П. И. Зинченко // Культурно-историческая психология. 2009. № 2. С. 5–13.

Ромащук А. Н. Теория деятельности А. Н. Леонтьева и проблема преодоления двухфакторных подходов к детерминации психики // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2013. Т. 2. С. 26–39.

Тухтиева Н. Х. Влияние иррелевантных параметров задач на эффект установки (на примере эффектов Лачинса и Узнадзе). СПб.: СПбГУ, 2013.

Тухтиева Н. Х. Изменение иррелевантных параметров задач Лачинса как условие выбора новых способов решения // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. № 129: Научный журнал. 2011. С. 98–102.

Узнадзе Д. Н. Психология установки. М., СПб.: Питер, 2001.

Фаликман М. В. Структура и динамика зрительного внимания при решении перцептивных задач: конструктивно-деятельностный подход. М.: МГУ им. М. В. Ломносова, 2016.

Шиффман Х. Р. Ощущение и восприятие. СПб.: Питер, 2003.

Köhler W. Some tasks of Gestalt psychology // Psychologies of 1930 / C. Murchison (Ed.). Worcester, Mass: Clark University Press, 1930. P. 143–160.

Luchins A. S., Luchins E. H. New experimental attempts at preventing mechanisation in problem solving // Journal of General Psychology. 1950. Vol. 42. P. 279–297.

Skvortsov A., Romashchuk A. Single case studies as a means for developing psychological theories // PsyCh Journal. 2015. Vol. 4. No. 4. P. 231–242.

Wertheimer M. Über Gestalttheorie. Vortrag, gehalten in der Kant-Gesellschaft. Berlin: 1924.

discussion

About the Priming of Scientific Terms and the Set towards Solving Scientific Problems

Alexander N. Romaschuk

Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

The purpose of the article is to support the statement that a scientific problem is the key point in analyzing theories. The importance of the scientific problem in considering techniques, concepts and effects are demonstrated in a discussion of the theory of set by D.N. Uznadze, the method developed by A. Luchins and experiments conducted by P.I. Zinchenko within the framework of the theory of activity. It is stressed as well that a scientific problem is not just a lack of knowledge, but a particular kind of contradiction, where two competing theoretical positions are true. Ignoring a scientific problem leads only to a formal comparing of research. This can be seen in experiments of priming. The word play in the title of the article emphasizes that considering a scientific problem facilitates exploration of a theory or a single experiment more comprehensively. Examples relevant to the principle of wholeness were selected for discussion.

Correspondence: Alexander N. Romaschuk, ofitsran@mail.ru; 11/9 Mokhovaya st., 125009 Moscow, Russia

Keywords: principle of wholeness, scientific problem, gestalt theory, set theory, theory of activity

Copyright © 2017. Alexander N. Romaschuk. This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author is credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice.

Received February 16, 2017, accepted March 25, 2017.

References

- Asmolov, A.G. (2002). *Po tu storonu soznaniia: metodologicheskie problemy neklassicheskoi psikhologii* [Beyond consciousness: methodological problems of nonclassical psychology]. M.: Smysl. (In Russian).
- Craik, F. (2002). Levels of processing: Past, present... and future? *Memory*, 10(5--6), 305–318.
- Craik, F.I.M., & Lockhart, R.S. (2008). Levels of processing and Zinchenko's approach to memory research. *Journal of Russian and East European Psychology*, 46(6), 52–60. doi:10.2753/RPO1061-0405460605
- Dormashev, J.B. (2006). Geshtalt dejatelnosti [Gestalt of activity]. In *Uchyoniye zapiski kafedry obschey psikhologii MGU imeni M. V. Lomonosova* [Scientific notes of the Department of General Psychology of Lomonosov Moscow State University. Issue 2] (pp. 60–76). M.: Smysl. (In Russian).
- Durkheim, E. (2013). Proishozhdenie osnovnykh ponjatij ili kategorij uma. In *Obshhaja psihologija. Teksty: v 3t. T. 1: Vvedenie. Kniga 3* (pp. 392–402). M.: Kogito-Centr. (In Russian).
- Falikman, M. V. (2016). *Struktura i dinamika zritel'nogo vnimaniia pri reshenii perceptivnykh zadach: konstruktivno-dejatel'nostnyj podhod* [Structure and dynamics of visual attention in perceptual tasks: constructive and activity approach]. Unpublished doctoral dissertation, Lomonosov Moscow State University. (In Russian).
- Kaneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Macmillan.
- Koffka, K. (1922). Perception: an introduction to the Gestalt-Theorie. *Psychological Bulletin*, 19(10), 531–585.
- Köhler, W. (1930). Some tasks of Gestalt psychology. In C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1930* (pp. 143–160). Worcester, Mass: Clark University Press.
- Koyfman, A.Y. (2016). Set and unconscious semantic priming: Two different labels or two distinct phenomena? *Russian Journal of Cognitive Science*, 3(4), 45–62. (In Russian). Retrieved from <http://cogjournal.org/3/4/pdf/KoyfmanRJCS2016.pdf>.
- Luchins, A.S., & Luchins, E.H. (1950). New experimental attempts at preventing mechanisation in problem solving. *Journal of General Psychology*, 42, 279–297.
- Meshcheryakov, B. G. (2008). The mnemonic effects of P.I. Zinchenko. *Journal of Russian and East European Psychology*, 46(6), 15–40. doi:10.2753/rpo1061-0405460602
- Romaschuk, A.N. (2013). Teorija dejatel'nosti A.N. Leonteva i problema preodolenija dvuhfaktornykh podhodov k determinacii psihiki [Leontiev's theory of activity and the problem of two-factor approaches to determination of the mind]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Ser. 14. Psihologija*, 2, 26–39. (In Russian).
- Shiffman, H.R. (1990). *Sensation and perception: An integrated approach*. Oxford, England: John Wiley & Sons.

- Skvortsov, A., & Romashchuk, A. (2015). Single case studies as a means for developing psychological theories. *PsyCh Journal*, 4(4), 231–242.
- Tuhtieva, N. H. (2011). Izmenenie irrelevantnykh parametrov zadach Luchinsa kak uslovie vybora novykh sposobov reshenija [Influence of irrelevant parameters of Luchins task as a condition of choice of new solutions]. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gerce-na. № 129: Nauchnyj zhurnal*, , 98–102. (In Russian).
- Tukhtieva, N. K. (2013). Vliianie irrelevantnykh parametrov zadach na effekt ustanovki (na primere effektov Luchinsa i Uznadze) [Influence of irrelevant parameters in tasks on the Einstellung effect (taken Luchins effect and Uznadze effect as examples)]. Unpublished doctoral dissertation, Saint-Petersburg State University. (In Russian).
- Uznadze, D. N. (1966). *The psychology of set*. New York: Plenum. (In Russian).
- Wertheimer, M. (1924). *Über Gestalttheorie. Vortrag, gehalten in der Kant-Gesellschaft*. Berlin.
- Zinchenko, P. I. (1961). *Neproizvolnoe zapominanie [Involuntary memory]*. M.: Izd-vo APN RSFSR. (In Russian).