

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию Фаликман Марии Вячеславовны

«Структура и динамика зрительного внимания при решении перцептивных задач: конструктивно-деятельностный подход», представленную на соискание ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.01 - Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки).

Прежде всего, хотелось бы поздравить факультет психологии с диссертацией М.В. Фаликман в год его 50-летнего юбилея. Эта работа является превосходным примером жизнеспособности и развития деятельностной школы А.Н. Леонтьева, убедительно демонстрирует продуктивность анализа перцептивной деятельности, принципиальную роль ключевого понятия задачи субъекта для успешности выполнения им зрительных заданий.

Актуальность исследований внимания очевидна. Эта сфера остается одной из центральных проблемных областей в психологии познавательных процессов, несмотря на большое количество концептуальных моделей и конкретно-эмпирических исследований. Достаточно вспомнить, что не решена классическая проблема: является ли внимание самостоятельным психическим процессом или стороной других психических процессов. Состояние этой проблемы освещает автор во 2 главе работы. Об этом же пишет Н.И. Чуприкова в главе о внимании своей книги 2015 г. «Психика и психические процессы. О системе понятий в общей психологии». и конечно, далеки от разрешения многие более частные проблемы.

Изучение внимания в настоящее время занимает одно из центральных мест не только в когнитивной психологии, но и в психофизике. В отличие от доминирующей традиционной парадигмы изучения количественных соотношений между величинами входных воздействий и ответных реакций испытуемого, начиная с середины XX в., за рубежом все чаще стали появляться исследования различных переменных субъекта (в отечественной науке они гораздо более распространены), в том числе внимания, а в первом десятилетии XXI в. исследования роли внимания в сенсорном исполнении уже были представлены наибольшим числом публикаций среди исследований субъектных переменных, судя по материалам журнала «Perception and Psychophysics», издаваемого Международным Обществом по психофизике: работы по вниманию присутствуют практически в каждом номере журнала за этот период. А с недавнего времени журнал уже называется: «Attention, Perception and Psychophysics», т.е. проблемы внимания вышли на 1 место. Секция по этим проблемам теперь неизменно присутствует в ежегодных конференциях Общества психофизики. По разным данным, 10–20% ответов наблюдателя связаны не со стимулами, а с его невнимательностью, что отражается в повышении порогов и вариативности ответов. Напротив, направленность внимания на сигнал определенной величины повышает чувствительность к нему. Принципиальное преимущество тренированного наблюдателя обеспечивается узостью, т.е. большей селективностью каналов его внимания, в сравнении с нетренированным.

Таким образом, предпринятое автором исследование, направленное на выявление психологических механизмов внимания весьма востребовано сегодня. М.В. Фаликман блестяще выполнила основное требование к докторским диссертациям: разработала новый теоретический подход (в области психологии внимания) - конструктивно-деятельностный подход к изучению зрительного внимания человека. Ей удалось продуктивно

объединить достижения конструктивистского направления современной когнитивной психологии с положениями сильнейших теоретико-экспериментальных парадигм отечественной науки: культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, психологической теории деятельности А.Н. Леонтьева и физиологии активности Н.А. Бернштейна. Автор сумела раскрыть, как проблематика активности человеческого познания и его социокультурной детерминации становится основой для конвергенции когнитивного и деятельностного подходов к познанию. Схема анализа регуляции познавательной активности субъекта, принятая в когнитивной психологии, соотнесена с уровневой концепцией решения двигательной задачи, разработанной Бернштейном. И здесь автор делает теоретически важный шаг: рассматривает процесс построения зрительного образа по иерархическим уровням, аналогично процессу построения движения.

На основе интеграции названных отечественных и зарубежных подходов обосновано понимание механизмов зрительного внимания как механизмов конструирования единиц обработки входной информации в соответствии с перцептивной задачей, которую решает субъект. Высказана гипотеза о том, что укрупнение оперативных единиц перцептивной активности, в развитие представлений о них Ю.Б. Гиппенрейтер, - это форма опосредствования зрительного внимания.

Сказанное определяет основные теоретические достижения автора.

Ее научная новизна состоит не только в том, что автором предложен новый подход к зрительному вниманию человека, но и в том, что разработан и успешно применен целый ряд оригинальных методик и методических приемов, который позволил получить новые факты и дать их единое объяснение с позиций предлагаемого подхода.

Практическая значимость результатов исследования и предложенного «задачного» подхода к вниманию также очевидна для оптимизации многих

видов практической деятельности, особенно, связанных с анализом информации при работе с наглядными интерфейсами, и конечно, в обучении.

Обширная научная эрудиция автора в области современной когнитивной психологии отразилась в обзорно-аналитических разделах работы, содержащих развернутый анализ огромной литературы: 548 источников, из которых 375 иноязычных. Интересным оказалось, что исследования зависимости внимания от деятельности и задачи субъекта, считающиеся достижениями отечественной науки, развивались и в западной когнитивной психологии, начиная с середины 60-х гг. XX в., и даже освещены в учебниках 90-х гг. Т.е. автор проследила современные тенденции в развитии когнитивной науки, состоящие в постепенном уходе от компьютерной метафоры познания и в повышении интереса к его телесным, мотивационно-эмоциональным и социокультурным аспектам. Показано проявление этих тенденций в исследованиях перцептивного внимания человека.

Экспериментальная часть диссертации – это исследование языкового опосредствования зрительного внимания». С участием 600! испытуемых проведено 10 циклов экспериментов в контексте предложенного автором конструктивно-деятельностного подхода на материале задач опознания и зрительного поиска букв русского алфавита в составе слов русского языка в затрудненных условиях восприятия. Такие условия обеспечивались путем скоростного режима предъявления: 110 мс на стимул. Экспериментальные задачи представляли собой изучение во взаимосвязи принципиальных в теоретическом и прикладном отношении феноменов: «эффекта превосходства слова» (ЭПС) при решении задач на зрительное внимание в отношении букв в составе слов и слов в составе буквенных массивов - и феномена «мигания внимания» при быстром последовательном предъявлении зрительных стимулов.

Наиболее значимыми среди полученных результатов представляются следующие.

Автор указывает, что за двадцать лет изучения феномена «мигания внимания» число публикаций о нем в международных научных журналах, превысило 700, однако общепринятого объяснения для него нет. В своей работе она получила крайне важный факт: если первый и второй целевые стимулы-буквы включены в состав более крупной единицы – побуквенно предъявляемого слова, то даже при сохранении дискретной задачи относительно первой буквы этого слова, провоцирующей «мигание внимания», в отношении последующих предъявляемых букв слова такого «мигания» не происходит. Т.е. опосредствование словом процесса решения перцептивной задачи позволяет избежать закономерных ошибок внимания, что можно применять в практике оптимизации внимания.

Этот вид ЭПС в условиях быстрого побуквенного предъявления слов представляет собой теоретически ценный результат укрупнения перцептивной единицы и перевода процесса решения задачи на новый уровень организации перцептивного действия, в котором отдельные действия по опознанию стимулов-букв, вызывавшие «мигание внимания», выступают в роли операций и вследствие этого перестают давать сбой в обработке поступающей зрительной информации.

Таким образом, ЭПС методически удачно использован автором как модельный феномен, позволивший изучить укрупнение единиц восприятия в разных задачах на внимание и тем самым исследовать гетерархический – уровневый характер процесса решения перцептивной задач (в этом и проявилась аналогия с уровнями построения движений Бернштейна).

Автор удачно применила ряд модификаций экспериментального дизайна для детального изучения ЭПС в разных его аспектах. Так в условиях отвлеченного и сфокусированного внимания установлено, что объектно-

ориентированное и пространственно-ориентированное внимание по-разному взаимодействуют с этим эффектом.

Выявлены условия, в которых «эффект превосходства слова» не возникает — так происходит в случае «слепоты, вызванной движением» и «прайминга скорости восприятия». В первом случае при наложении зрительных стимулов, на вращающийся фон («маску») в качестве отслеживаемых целевых объектов выступали отдельные буквы, поскольку они были «привязаны» к отдельным двигательным ответам, что препятствовало образованию перцептивных единиц. Во втором случае неосознанное, не контролируемое субъектом перенаправление пространственного внимания на подпороговый прайм вело к разрушению целостной перцептивной единицы, вследствие чего укрупнения единиц восприятия не происходило. В обоих случаях наблюдался произвольный сдвиг пространственного внимания, нарушающий формирование и функционирование перцептивных единиц, и потому эффективность обработки зрительной информации не повышалась.

Далее было установлено, что «мигание внимания» характеризует завершение отдельной функциональной перцептивной единицы, или окончание «кванта» внимания, поскольку начало «мигания внимания» приходилось на окончание слова или прохождение его «точки опознания». Этот результат также теоретически принципиален, поскольку означает, что функциональная (формируемая в соответствии с задачей) перцептивная единица встроена в само перцептивное действие, или «акт внимания», который и состоит в формировании этой перцептивной единицы.

Необходимо подчеркнуть теоретическое значение этих результатов, выявляющих опосредствование процесса решения зрительной задачи как конструирование перцептивных единиц, соответствующих её условиям и требованиям. Такие единицы автор разграничивает на структурные и

функциональные: структурные формируются автоматически при одновременном предъявлении всех элементов зрительного объекта и пространственного выделения объекта как целого, а функциональные единицы формируются как результат определенной стратегии решения зрительной задачи, применяемой субъектом.

Таким образом, автор выявляет конструктивный характер внимания человека путем анализа структуры его активности – в частности, процесса решения стоящей перед ним перцептивной задачи.

Особо следует отметить серию экспериментов с регистрацией движений глаз, что всегда позволяет выявить операциональное обеспечение зрительной деятельности. Проведен подробнейший анализ глазодвигательной активности в задачах поиска букв и слов – с выделением в стимульном материале 32-х испытуемых в общей сложности 1728! зон интересов. Установлено, что принципиально различаются как эффективность поиска букв и слов, так и *стратегии* поиска, отражаемые в глазодвигательной активности: больше фиксаций было при поиске слов, и, что неожиданно, поиск букв был в полтора раза эффективнее поиска слов, несмотря на то, что слова в предъявленных буквенных массивах охватывали в 6 раз больше стимульного материала.

С этого момента позвольте отметить некоторые недочеты автора (в порядке степени их значимости, с моей точки зрения), без которых не бывает диссертаций, и тем более они естественны в такой насыщенной докторской работе.

В параграфе 10.4., где представлен материал о записях окуломоторики, не предложено хотя бы гипотетической интерпретации обнаруженной большей эффективности поиска букв, в сравнение с поиском слов. Между тем, этот факт выглядит парадоксальным, противоречащим ЭПС.

При описании феномена «мигания внимания» в параграфе 6.1. «провал» эффективности обнаружения или опознания второго целевого стимула вслед за обнаружением или опознанием предшествующего целевого стимула выглядит как аналог «фактора края» при запоминании, т.е. как результат проактивного и ретроактивного торможения. Как вариант, такой механизм мог бы быть предложен для объяснения этого феномена.

В параграфе 6.2., содержащем материал о «мигании внимания» как завершении «кванта внимания», остается неясным, кто первоначально выделил кванты внимания – Ю.Б. Гиппенрейтер (1983) или автор диссертации.

В параграфе 3.3. *стратегия* определяется как *осознанный* способ выстраивания или применения человеком системы средств решения задачи. Вместе с тем в параграфе 10.4. при описании регистрации движений глаз речь идет о *стратегиях* поиска, отражаемых в глазодвигательной активности, которые анализировались через количество фиксаций в «зонах интереса». Но являются ли глазодвигательные стратегии, и в частности, фиксации, осознанными? В многочисленных зарубежных работах стратегиями называются неосознанные операциональные средства (в том числе глазодвигательные) выполнения сенсорных, сенсомоторных, перцептивных задач.

И наконец, в параграфе 2.1. представлена распространенная точка зрения о том, что исторически первым направлением психологии как науки стала классическая психология сознания В. Вундта (в рамках которой начались исследования внимания). Однако, не стоит забывать, что за 20 лет до основания Вундтом в 1879 г. первой в мире лаборатории экспериментальной психологии, Г.Т. Фехнер в 1860 г. уже опубликовал свой 2-томный труд «Элементы психофизики», где совершил революционный научный шаг: теоретически обосновал возможность объективного экспериментального метода в психологии (которая до него была чисто умозрительной и

использовала лишь метод интроспекции), возможность измерения субъективных феноменов в единицах физических стимулов, разработал 3 экспериментальных метода измерения порогов чувствительности (с успехом применяющиеся поныне), с помощью которых стало возможным оценивать любые величины ощущений, провел тысячи пороговых измерений, вывел основной психофизический закон в логарифмической форме. Этот труд Фехнера положил начало выделению психологии из рамок философии и ее становлению как самостоятельной науки, владеющей собственными объективными экспериментальными методами исследований. С момента же основания лаборатории Вундта произошло второе рождение психологии – на институциональном уровне развернулись систематические широкомасштабные психологические исследования.

Отмеченные недочеты несколько не снижают высокий научный уровень диссертации, т.к. относятся лишь к ее тексту, а никак не к содержанию выдвинутых автором теоретических положений (обоснованному продуктивному новому подходу к исследованию внимания) и полученных ею новых ценных экспериментальных результатов. Их достоверность и надёжность не вызывает сомнений, т.к. они обусловлены, с одной стороны, последовательной опорой на выбранные методологические основания, а с другой стороны, грамотным, убедительно обоснованным планированием эксперимента и применением адекватных методов анализа данных. Работа вносит фундаментальный вклад в изучение механизмов зрительного внимания.

Можно заключить, что диссертационное исследование М.В. Фаликман соответствует всем требованиям пп. 9, 10 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.01 – Общая психология, психология личности, история психологи (психологические

науки). Автореферат диссертации полностью отражает основное содержание диссертации и соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ.

Ведущий научный сотрудник
ФГБУН «Институт психологии РАН»,
доктор психологических наук

Ученый секретарь
ФГБУН «Институт психологии РАН»,
кандидат психологических наук

Личная подпись И.Г. Скотникова
удостоверяю:
Зав. отд. кадров 28.04.2016

Личная подпись тов. Харитоновой Е.В.
удостоверяю:
Зав. отд. кадров 28.04.2016




Адрес: 129366, Москва,
Ярославская ул., д.13
Институт психологии РАН
Тел. +7(495) 682-91-51

E-mail: iris236@yandex.ru