

Деформация речи у взрослых активных интернет-пользователей

Медведская Е.И.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Статья посвящена проблеме долгосрочных эффектов интернет-воздействия на когнитивные функции пользователя технологии. Теоретически ожидается, что этот эффект имеет негативный или деформирующий характер, состоящий в ослаблении высшего звена функции у взрослых лиц.

Цель – эмпирическая проверка гипотезы о наличии различий в произвольности речи у взрослых, предпочитающих разные системы культурных знаков (печатную и цифровую).

Материал и методы. В исследовании принимало участие 415 респондентов, имеющих высшее образование и являющихся работниками умственного труда. На основании анкетирования из общей выборки было дифференцировано две группы: читатели ($n = 50$, возраст $46,88 \pm 6,11$) и активные интернет-пользователи ($n = 50$, возраст $44,88 \pm 5,94$). Оценка результатов проводилась в следующей системе координат: «"доцифровой" человек – современный молодой человек» ($n = 50$, возраст $19,56 \pm 0,95$). Диагностика произвольности речи осуществлялась посредством методики «Противоположности». Этот вариант направленного ассоциативного эксперимента позволяет оценить также устойчивость мышления и утомляемость внимания.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ показал наличие существенных различий в правильности выполнении методики между группами взрослых (читатели и активные интернет-пользователи, $p \leq 0,01$) и отсутствие таких различий между выборками активных интернет-пользователей (взрослые и молодые, $p \geq 0,05$). Наибольшее количество ошибок участниками разных групп было допущено на слова-стимулы «подчинять» и «приказывать». В порядке ослабления произвольности речи и устойчивости мышления установлена следующая иерархия: 1 – «доцифровой» человек; 2) взрослые читатели; 3) активные интернет-пользователи разных возрастов.

Заключение. Полученные результаты подтверждают верность общей гипотезы о наличии деформации когнитивной функции как долгосрочного эффекта интернет-воздействия у взрослых пользователей технологии. Для функции речи ее деформация может быть конкретизирована как ослабление произвольности.

Ключевые слова: когнитивная деформация, культурный знак, печатное слово, медиаобраз, произвольность речи, ассоциативный эксперимент, сравнительный анализ.

Speech Deformation of Adult Internet Users

Medvedskaya E.I.

Education Establishment "Brest State A.S. Pushkin University"

The present article describes long-term effects of the Internet use on cognitive functions of the users. A hypothesis is that persistent Internet use has a negative/deforming effect that leads to mental functioning deterioration.

The aim of the article is to test a hypothesis on differences in the arbitrariness of speech between two groups of adults who prefer different coding systems, viz. printed and digital.

Materials and methods. The study involved 415 respondents. All the respondents had higher education degrees and worked in the sphere of intellectual labor. We divided the sample into groups according to their preferences of the coding system: the Readers ($n = 50$, age $46,88 \pm 6,11$), the Internet users ($n = 50$, age $44,88 \pm 5,94$). We evaluated the results according to the coordinate system "a pre-digital person – modern young adult" ($n = 50$, возраст $19,56 \pm 0,95$). To check the arbitrariness of speech, we used the Opposites test. This variant of the focused associative experiment also allows us to assess the persistence of the thinking process and fatigue of attention.

Findings and their discussion. A comparative analysis revealed significant differences in the results between the Readers and the Internet users of the same age group ($p \leq 0,01$), and no differences between the samples of young Internet users and adult Internet users ($p \geq 0,05$). The stimulus words "to subdue" and "to order" caused the greatest number of mistakes in different groups. We categorized the groups in the decreasing order according to their results: 1. pre-digital person; 2. adult reader; 3. Internet users of different ages.

Conclusion. The results of the study prove the hypothesis on the existence of a negative effect of the Internet use on adult higher mental functions. Specifically, for the speech function, the effect is expressed in the arbitrariness deterioration.

Key words: cognitive deformation, cultural sign, printed word, media image, arbitrariness of speech, associative experiment, comparative analysis.

Мобильный Интернет в настоящее время является одной из самых популярных технологий среди белорусских пользователей разных возрастов [1, с. 71]. Его преимущества и возмож-

ности общеизвестны, поэтому не нуждаются в каких-то дополнительных пояснениях. Однако, как и любой феномен, он имеет две ипостаси. Анализ исследований, посвященных взаимо-

действию пользователя с Интернетом, позволяет сделать несколько заключений. Во-первых, основными предметами изучения являются новые и разнообразные формы девиантного поведения (от различных кибераддикций до деструктивных онлайн-коммуникаций). При этом обычный, условно говоря «нормальный» пользователь фактически не попадает в поле зрения академического сообщества. Во-вторых, исследования преимущественно сосредоточены на лицах подросткового и юношеского возрастов (как на представителях поколения Z, ровесников Интернета). В-третьих, незначительное количество исследований, посвященных собственно влиянию интернет-активности на когнитивные процессы пользователей, осуществляется опять же на лицах молодого возраста и посвящено оценке краткосрочных, актуальных эффектов. Таким образом, имеется очевидный дефицит научных данных о возможных изменениях познавательных процессов обычного взрослого интернет-пользователя и о долгосрочных эффектах воздействия технологии на его когнитивные функции.

Принципиальная нейтральность технологии и довольно ограниченный объем однозначных научных фактов о последствиях ее воздействия на познавательные процессы пользователя открывает самый широкий диапазон для конструирования гипотез. В этом диапазоне имеют право на существование и предположения о наличии некоторого деструктивного влияния. Основанием для подобной пессимистической позиции выступают как непосредственная жизненная фактология, которая не демонстрирует роста когнитивных способностей у активных интернет-пользователей, независимо от их возраста, так и результаты отдельных научных исследований. В частности, исследования познавательных функций молодых интернет-пользователей не обнаруживают у них неких когнитивных преимуществ по сравнению со взрослыми, скорее, наоборот [2; 3]. Аналогично тому, как не фиксируются когнитивные преимущества и у взрослых телезрителей. Например, в 25-летнем лонгитюде, проведенном американскими психиатрами более чем с 3000 телезрителей, установлено, что у любителей 3 часа и более ежедневно проводить возле экрана, ухудшаются такие познавательные способности, как концентрация внимания, скорость обработки информации и способность к целенаправленной деятельности. При этом способность к самому простому виду памяти – механическому запоминанию – не страдает [4].

С точки зрения культурно-исторической психологии Интернет выступает новым средством опосредования деятельности (для представителей молодого поколения) или новым средством перепосредования [5] уже сформированной деятельности (для представителей старшего поколения). Интернет, безусловно, служит мощным культурным орудием, оперирующим иной системой знаков, чем сложившаяся в традиционной (или печатной) культуре. Вытеснение письменного кода образным стало заметно уже несколько десятилетий назад благодаря распространению ТВ-технологии, преемником которой является Интернет [6]. Эти изменения позволяют считать технически сконструированный, мультимодальный образ (или медиаобраз) ведущим культурным знаком в современных социокультурных условиях. Соответственно, медиаобраз становится основным посредником в реализации интернет-пользователем различных видов онлайн-активности. А значит, он неким образом изменяет и структуру психической функции (либо в сторону усложнения, либо в сторону упрощения).

Возможности для оценки направления изменений однозначно представлены в генетическом законе развития высших психических функций (ВПФ), сформулированным Л.С. Выготским предельно четко: «...развитие идет снизу вверх, а распад – сверху вниз» [7, с. 173]. Необходимо отметить, что указанный закон полностью отвечает теории диссолюции британского невролога Д.Х. Джексона [8], обнаруженной почти на полвека ранее и остающейся до настоящего времени в арсенале психиатров: при психическом заболевании распад функции происходит в обратном порядке ее формирования в онтогенезе и филогенезе. Итак, генетический закон говорит, что наиболее уязвимыми для некоторого деструктивного воздействия оказываются самые сложные, высшие звенья ВПФ, характеризующиеся произвольностью, опосредованностью и обобщенностью.

Названные постулаты культурно-исторической психологии выступают теоретической основой разрабатываемой автором структурно-функциональной модели когнитивных деформаций у активных интернет-пользователей периода взрослости [9]. Обобщенно под когнитивной деформацией предлагается понимать негативные преобразования познавательных процессов (снижение, уменьшение, ухудшение, ослабление и т.п.), которые в силу разнообразия видов интернет-деятельности, их систематичности и возрастающей интенсификации онлайн-практик остаются ниже порога осознания пользователя.

Таблица 1 – Теоретико-гипотетические основания модели когнитивных деформаций у взрослых активных интернет-пользователей

Постулат культурно-исторической психологии	Теоретическая гипотеза	Дизайн эмпирической верификации
Опосредованность функционирования ВПФ культурными знаками	Медиаобраз является более слабым культурным знаком по сравнению с печатным словом	Сравнительный анализ в выборках взрослых, пользующихся разными системами культурных знаков (цифровой и печатной)
Иерархическое строение ВПФ	В высшем звене ВПФ у интернет-пользователей происходит постепенное упрощение	Сравнительный анализ представленности разных звеньев в структурной иерархии ВПФ

Проверяемые в модели гипотезы и дизайны их эмпирической проверки схематично представлены в таблице 1.

Таким образом, структурно-функциональная модель когнитивных деформаций предсказывает упрощение в иерархически высшем звене ВПФ, которое является следствием ее опосредования более слабой, простой системой культурных знаков. Здесь следует пояснить, что сам медиаобраз выступает более сложным культурным орудием (как средством внешней деятельности согласно Л.С. Выготскому [10, с. 899]), поскольку он не просто совмещает в себе восприятие субъектом различных модальностей, но включает в себя и слово, устное и письменное. Однако медиаобраз выступает более слабым в качестве культурного знака (как средства внутренней деятельности [10, с. 900]). Присутствие (а часто, и доминирование) в нем наглядно-образного компонента, как генетически более раннего, в буквальном смысле возвращает и функцию к более простым формам реализации, чем ее расслабляет или деформирует.

Целью проведенного эмпирического исследования является проверка предсказаний модели о наличии деформирующего влияния Интернета на произвольность речи. В соответствии с обозначенными в таблице 1 направлениями верификации модели гипотеза проверяется в двух основных группах – активных интернет-пользователей и читателей. Итоги сравнительного анализа параметров речи у взрослых, отдающих предпочтение разными системам культурных знаков, для большей точности оценки рассматриваются в следующей системе координат: «доцифровой» человек – современный молодой человек.

Материал и методы. Для проведения сравнительного анализа было организовано три группы респондентов: 1) взрослые читатели, 2) взрослые активные интернет-пользователи и 3) молодые

активные интернет-пользователи. Исследование осуществлялось на протяжении 2020–2021 гг.

Для контроля исходного, достаточно высокого уровня развития высших психических функций взрослые участники исследования подбирались по следующим критериям:

- возраст старше 37 лет (т.е. завершение основных циклов когнитивного развития в доцифровую эпоху);
- наличие высшего образования;
- работа в сфере интеллектуальных профессий (педагоги, инженеры, бухгалтеры, библиотекари и др.).

Группу молодых интернет-пользователей представляли студенты I–II курсов социально-педагогического факультета и факультета естествознания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина.

Дифференциация выборок читателей и активных интернет-пользователей представляет собой сложную методическую задачу, поскольку в сложившихся условиях смешанной реальности [11] человеку крайне проблематично отслеживать как время, так и содержание своих практик обращения с разными информационными источниками. В настоящем исследовании эта задача решалась посредством анонимного анкетирования, посвященного сложившимся у респондентов привычкам обращения с различными носителями информации. Отнесение к группе читателей или активных интернет-пользователей осуществлялось на основе совпадения двух ведущих критериев: индивидуальные предпочтения в выборе источника информации (люблю книгу/Интернет) и доминирование в повседневной практике времени обращения к этому источнику. Лица, одинаково успешно обращающиеся с разными носителями информации, а также любители электронного чтения или аудиокниг были исключены из дальнейшего исследования. Всего в исследовании

приняло участие 415 взрослых. Переизбыточность общей выборки объясняется сложностями выделения группы читателей, составившей всего 12% даже среди интеллигенции.

Таким образом, в итоге предварительного отбора было образовано три заявленные группы по 50 человек:

1) взрослые читатели – возраст $46,88 \pm 6,11$; 33 женщины и 17 мужчин;

2) взрослые активные интернет-пользователи – возраст $44,88 \pm 5,94$; 35 женщин и 15 мужчин;

3) молодые интернет-пользователи – возраст $19,56 \pm 0,95$; 34 девушки и 16 юношей.

В качестве инструмента изучения использовалась методика «Противоположности» [12, с. 138–141], представляющая собой 46 слов, к которым предлагается подобрать слово с противоположным значением (антоним). Данный вариант направленного ассоциативного эксперимента позволяет оценить не только произвольность речевой деятельности, но и устойчивость/направленность мышления по точности и дифференцированности подбираемых понятий. Кроме этого, методика «Противоположности» дает возможность определить утомляемость внимания по ошибкам, нарастающим к концу опыта. Следует отметить, что обращение к ассоциативному эксперименту не противоречит принципам культурно-исторической психологии как теоретической основы модели когнитивных деформаций. К этому методу неоднократно обращались как прямые ученики Л.С. Выготского [13], так и представители возникших позже научных областей знаний. Например, разные варианты ассоциативного эксперимента являются одним из популярных инструментов изучения языкового сознания в психолингвистике, одним из методологических оснований которой выступает культурно-историческая психология [14, с. 14–22].

Методика проводилась в групповой форме, занимая в среднем 15 минут (со взрослыми на курсах повышения квалификации и на лекционных занятиях со студентами) в рамках аудиторных занятий в конце стандартной пары (1 час 20 минут без перерыва). На аудиторных занятиях не использовались цифровые устройства, что позволяет в определенной мере исключить краткосрочные эффекты их воздействия.

В интерпретации результатов ассоциативного эксперимента был использован когнитивный подход, позволяющий делать определенные заключения о групповом мышлении [15, с. 120]. Обработка данных заключалась в подсчете допущенных ошибок, которыми считались: 1) нарушения хода

ассоциаций, проверяемых посредством словарей антонимов [16; 17]; 2) отсутствие ассоциаций.

Расчет параметров распределения ошибок ассоциирования посредством критерия Колмогорова-Смирнова (программа SPSS v.19) обнаружил, что во всех трех группах оно отличается от нормально-го. Поэтому для оценки возможных различий была использована непараметрическая статистика.

Результаты и их обсуждение. Частотный анализ допущенных ошибок показал, что правильность выполнения методики «Противоположности» отличается в разных группах участников исследования. В группе взрослых читателей верно нашли ассоциации ко всем предложенным словам 30% респондентов. В группе взрослых активных интернет-пользователей их численность существенно ниже – 8%. А в группе молодых интернет-пользователей это количество находится на уровне случайности (2% или 1 человек). Между количеством взрослых, верно подобравших антонимы, имеются достоверные отличия ($\phi=2,92$ при критическом $\phi=2,31$ для $p \leq 0,01$). Между активными интернет-пользователями разных возрастов их не установлено ($\phi=1,45$ при критическом $\phi=1,64$ для $p \leq 0,05$).

Полученные результаты отличаются не только в разных группах, но и не соответствуют ранее установленным нормативам выполнения методики. Как отмечает С.Я. Рубинштейн, в норме человек сохраняет инструкцию, не переходя «с направленного хода ассоциаций на свободный» [12, с. 138]. Респондентов, сохраняющий этот направленный ход даже в самой эффективной группе взрослых читателей, оказалось всего треть, что свидетельствует о трансформации «доцифровых» норм.

В таблице 2 отражены основные результаты первичной количественной обработки данных в разных группах участников исследования, а именно размах ошибок, их сумма и среднее арифметическое со стандартным отклонением.

Данные таблицы 2 демонстрируют существенно большую правильность выполнения инструкции по подбору антонимов в группе взрослых читателей. Число ошибок у взрослых и молодых активных интернет-пользователей в среднем увеличивается в 3,5 раза.

В таблице 3 отражены критические значения критерия Манна – Уитни, полученные путем попарного сравнения групповых профилей допущенных участниками ошибок. В качестве дополнительной меры контроля оценки возможных различий был использован психометрический прием расщепления выборок по полам.

Таблица 2 – Deskриптивная статистика ошибок в разных группах

Группа	Min/Max	Σ	$M \pm \sigma$
Взрослые читатели	0/3	60	$1,2 \pm 1,01$
Взрослые активные веб-пользователи	0/15	220	$4,4 \pm 3,5$
Молодые активные веб-пользователи	0/9	204	$4,08 \pm 1,99$

Таблица 3 – Оценка различий посредством критерия Манна – Уитни

Сравниваемые группы	Эмпирические значения критерия	
	Общевыборочные	При расщеплении выборок
Взрослые активные веб-пользователи и взрослые читатели	414,5**	87** и 116,5**
Взрослые и молодые веб-пользователи	1189,5	234 и 194,5*
Взрослые читатели и молодые веб-пользователи	229,5**	34** и 72**
Критические значения критерия	$U = 1010, p \leq 0,05$ $U = 912, p \leq 0,01$	$U = 227, p \leq 0,05$ $U = 192, p \leq 0,01$

Примечание: знаком «звездочки» в таблице обозначен уровень статистической значимости различий: * – $p \leq 0,05$ и ** – $p \leq 0,01$.

Данные таблицы 3 доказывают, что взрослые активные интернет-пользователи по произвольности речи и устойчивости мышления не отличаются от молодых людей. А вот взрослые, сохраняющие в своей практике привычку естественного чтения, отличаются от них существенно лучшей ($p \leq 0,01$) произвольностью речевого потока и устойчивостью мышления.

Содержательный анализ ассоциаций показал, что в разных группах участников исследования отсутствуют ошибки в подборе антонимов к словам *тупой, тонкий, низ, крупный, младший, отталкивать, высокий, твердый, сухой, меньшинство, поднимать, забывать, легко*.

Самыми распространенными ошибками в группе взрослых читателей оказались следующие: приказывать (20%), подчинять (16%) и исправление (6%). В группе взрослых активных интернет-пользователей этот ряд повторяется, но с большей процентной долей: приказывать (60%), подчинять (34%) и исправление (32%). В группе молодых пользователей он несколько видоизменяется: неуклюжий (66%), подчинять (60%) и приказывать (54%). Вероятно, слово «неуклюжий» не входит в актуальный лексический словарь современного молодого человека, что и объясняет наибольший процент участников, допустивших ошибки в подборе к нему антонимов (чаще всего

приписывались слова «внимательный» и «аккуратный»). А вот слова «приказывать» и «подчинять» не только входят в этот словарь, но и, судя по количеству соскальзываний, образуют его эмоциональное ядро.

Неверные ответы респондентов из разных групп на слово-стимул «приказывать» отражены в таблице 4.

Анализ данных таблицы 4 свидетельствует, что подавляющее большинство ошибочных ассоциаций по своему характеру является парадигматические (слово-ассоциат представлено той же частью речи, что и слово-стимул). Поскольку инструкция предусматривала сознательный контроль ассоциаций, то обнаруженные ошибки можно считать тематическими ассоциациями, под которыми понимаются «реакции, отражающие автоматизированные операции логического мышления (включение в категорию, отождествление и противопоставление) и реакции, закрепляющие частотные “нелогические связи”» [18, с. 90]. Иначе говоря, тематические ассоциации сугубо психологичны по своей природе, т.к. они связаны с непосредственным опытом субъекта.

По виду тематических ассоциаций доминирующей является корреляция «причина – следствие» [19, с. 268]: выполнять, подчиняться, по-

Таблица 4 – Ошибочные ассоциаты на слово-стимул «приказывать» (%)

№	Взрослые читатели		Взрослые интернет-пользователи		Молодые интернет-пользователи	
1	выполнять (исполнять)	8	выполнять (исполнять)	26	выполнять (исполнять)	18
	разрешать	4	подчиняться	18	подчиняться	16
2	скрывать	2	убеждать	2	отказывать	2
3	расширять	2	принимать	2	говорить	2
4	повиноваться	2	говорить	2	разрешать	2
5	замолчать	2	поощрение	2	руководить	2
6			раскрепощать	2	дать выбор	2
7			слушаться	2	хвалить	2
8			разрешать	2	ослушиваться	2
9			не исполнять	2	помогать	2
10					не трогать человека	2
11					действие воли	2
	Σ	20		60		54

Таблица 5 – Ошибочные ассоциаты на слово-стимул «подчинять» (%)

№	Взрослые читатели		Взрослые интернет-пользователи		Молодые интернет-пользователи	
1	подчиняться	10	выполнять	8	подчиняться	16
2	бороться	4	разрешать	4	бороться	6
3	возносить	2	управлять	4	заставлять	4
4			распускать	2	властвовать	2
5			бездействовать	2	велеть	2
6			доверять	2	возвеличивать	2
7			руководить	2	возглавлять	2
8			повлиять	2	вседозволенность	2
9			побеждать	2	выполнять	2
10			не подчинять	2	не выполнять	2
11			нелояльность	2	возражать	2
12			исправление	2	дружить	2
13					отстаивать	2
14					покорность	2
15					попускать	2
16					принять	2
17					просить	2
18					сопротивляться	2
19					позволять	2
20					отделять	2
	Σ	16		34		60

виноваться, не исполнять, ослушиваться и др. Еще одну группу представляют ассоциации по общему признаку [19, с. 269]: убеждать, говорить, руководить и т.п.

Результаты обработки, содержащиеся в таблице 5, также свидетельствуют о доминировании тематических, причинно-следственных ассоциаций: подчиняться, бороться, выполнять/



Рисунок – Количество ошибок в разных группах респондентов

- Ряд 1 – взрослые читатели
- Ряд 2 – взрослые активные интернет-пользователи
- Ряд 3 – молодые активные интернет-пользователи

не выполнять, отстаивать, возражать и др. Также можно выделить ассоциации, описывающие объект и его признак [19, с. 268]: руководить, влиять, побеждать, властвовать, возвеличивать, возносить и др.

При рассмотрении данных таблиц 4 и 5 обращают на себя внимание также разнообразие индивидуальных вариаций ассоциации у молодых людей. Данный факт совпадает с результатами исследований российских психолингвистов, обнаруживших тенденцию к снижению стереотипности реакций, трактуемую как трансформацию русскоязычного сознания от монологичности к полилогу [20, с. 233].

В завершение представлены результаты анализа утомляемости участников исследования на протяжении выполнения методики «Противоположности». На рисунке представлено количество ошибок, допущенных респондентами разных групп по мере подбора ассоциаций (46 ассоциаций разделены на 3 части).

Данные рисунка наглядно демонстрируют фактически одинаковый «старт» (первая треть методики) у участников разных групп. В группе взрослых читателей фиксируется медленный рост количества ошибок. У активных интернет-пользователей разных возрастов этот рост представляет собой одинаковый «всплеск» при выполнении второй и третьей частей методики. Таким образом,

взрослые читатели отличаются и меньшей утомляемостью внимания.

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют сделать ряд обобщений.

Количество лиц, характеризующихся произвольностью речи и направленностью мышления, достоверно выше среди взрослых читателей по сравнению с интернет-пользователями разных возрастов. Однако необходимо отметить общее ухудшение произвольного ассоциирования у современных взрослых по сравнению с нормами доцифровой эпохи. По снижению произвольности речи и устойчивости мышления гипотетические и реальные участники исследования представляют собой следующую иерархию:

- 1 – доцифровой человек;
- 2 – современный взрослый читатель;
- 3 – современные активные интернет-пользователи разных возрастов.

Взрослые читатели отличаются не только произвольностью речи, но и лучшими способностями к концентрации внимания.

В теоретическом плане полученные данные доказывают правильность предсказаний структурно-функциональной модели когнитивных деформаций, обнаруживая у активных интернет-пользователей существенно большую произвольность речи по сравнению со взрослыми читателями. В практическом плане они говорят о рисках «растре-

нировки» ранее сложившихся высших психических функций, которые можно существенно снизить, сознательно сохраняя в своей жизнедеятельности привычку бумажного чтения.

Литература

1. Беларусь в цифрах – 2021: стат. справочник. – Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2022. – 71 с.
2. Богачева, Н.В. Мифы о «поколении Z» / Н.В. Богачева, Е. В. Спивак. – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 64 с.
3. The “online brain”: how the Internet may be changing our cognition / J. Firth [et al.] // *World Psychiatry*. – 2019. – Vol. 18. – P. 119–129.
4. Hoang, T.D. Effect of Early Adult Patterns of Physical Activity and Television Viewing on Midlife Cognitive Function / T.D. Hoang, J. Reis, N. Zhu // *JAMA Psychiatry*. – 2011. – № 11. – P. 1–8.
5. Тихомиров, О.К. ЭВМ и новые проблемы психологии / О.К. Тихомиров, Л.Н. Бабанин. – М.: МГУ, 1986. – 204 с.
6. Пацлаф, Р. Застывший взгляд: физиологическое влияние телевидения на развитие детей : пер. с нем. / Р. Пацлаф. – М.: Evidentis, 2003. – 220 с.
7. Психология и учение о локализации психических функций / Л.С. Выготский // *Собр. соч.: в 6 т.* – М.: Педагогика, 1982. – Т. 1. Вопросы теории и истории психологии. – С. 168–174.
8. Hughlings Jackson, H.J. Evolution and dissolution of the nervous system. Croonian Lectures delivered at the Royal College of Physicians, March 1884 / H.J. Jackson // *Lancet*. – 1884. – Vol. 1. – P. 660–663.
9. Медведская, Е.И. Структурно-функциональная модель когнитивных деформаций активных интернет-пользователей / Е.И. Медведская // *Вестн. ГрГУ*. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 115–124.
10. Выготский, Л.С. Орудие и знак в развитии ребенка / Л.С. Выготский // *Психология*. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. – С. 828–891.
11. Milgram, P. Taxonomy of mixed reality visual displays / P. Milgram, A.F. Kishino // *IEICE Transactions on Information and Systems*. – 1994. – No. E77-D (12). – P. 1321–1329.
12. Рубинштейн, С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике (Практическое руководство) / С.Я. Рубинштейн. – М.: Апрель-Пресс: Изд-во Ин-та Психотерапии, 2004. – 224 с.
13. Лурия, А.Р. Диагностика следов аффекта. Сопряженная моторная методика и ее применение в исследовании аффективных реакций / А.Р. Лурия // *Науч. слово*. – 1928. – № 3. – С. 79–82.
14. Российская психоллингвистика: итоги и перспективы (1966–2021): кол. монография / науч. ред. И.А. Стернин, Н.В. Уфимцева, Е.Ю. Мягкова. – М.: ИЯ-ММА, 2021. – 626 с.
15. Стернин, И.А. Проблемы интерпретации результатов ассоциативного эксперимента / И.А. Стернин // *Вопросы психоллингвистики*. – 2020. – № 3(45). – С. 110–125.
16. Львов, М.Р. Словарь антонимов русского языка: более 2 000 антонимов и паронимов / М.Р. Львов; под ред. А.А. Новикова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Рус. яз., 1984. – 381 с.
17. Гаврилова, А.С. Словарь синонимов и антонимов современного русского языка. 50000 слов / А.С. Гаврилова. – М.: Аделант, 2014. – 800 с.
18. Овчинникова, И.Г. Синтагматические сбои в русской речи: интерпретация в свете актуальных моделей ментального лексикона / И.Г. Овчинникова // *Вопросы психоллингвистики*. – 2018. – № 2. – С. 84–98.
19. Борисова, Ю.Н. Ассоциативный эксперимент в современных психоллингвистических исследованиях / Ю.Н. Борисова // *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. – 2019. – Т. 8, № 1А. – С. 265–275.
20. Уфимцева, Н.В. Языковое сознание: динамика и вариативность / Н.В. Уфимцева. – М. – Калуга: ИЯ РАН, 2011. – 252 с.

Поступила в редакцию 13.01.2023