

Обзор публикаций российских и белорусских исследователей в сфере когнитивной психологии и когнитивной науки за 2014 г.

Екатерина Сапего

Кафедра психологии, факультет философии и социальных наук, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Аннотация. Объединение естественных и гуманитарных наук до сих пор представляется непривычным, однако, конвергентный подход в развитии наук и технологий успешно реализуется в русскоязычном пространстве. С целью формирования у читателей журнала представления о современном состоянии развития когнитивной науки настоящий материал обобщает публикации авторов из России и Беларуси по данной тематике за 2014 г. Основной акцент в обзоре сделан на материале по когнитивной психологии и отдельных аспектах ее изучения: память, внимание, восприятие, мышление, интеллект, категоризация. Также рассматриваются материалы по психолингвистике, нейрофизиологии и другим смежным направлениям. На основе обобщения представленного материала делаются выводы об основных вопросах исследований в области когнитивной науки.

Контактная информация: Екатерина Сапего, miltcom@tut.by; кафедра психологии, факультет философии и социальных наук, Белорусский государственный университет, ул. Кальварийская, д. 9, к. 428, 220004 Минск, Беларусь.

Ключевые слова: когнитивная наука, когнитивная психология, актуальные тенденции, публикации, трансдисциплинарность, психофизиология, нейровизуализация, внимание, память, категоризация

© 2015 Екатерина Сапего. Данная статья доступна по лицензии [Creative Commons "Attribution"](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) («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 22 февраля 2015 г. Принята в печать 30 марта 2015 г.

Настоящий обзор сформирован на основе анализа публикаций русскоязычных (российских и белорусских) исследователей в области когнитивной психологии и когнитивной науки за 2014 г. и отражает наиболее актуальные потребности и тенденции продвижения современных ученых в данной сфере. Материал включает описание серии научных сборников, отдельных глав книг, специальных выпусков журналов и статей в научных журналах, вышедших на территории России и Беларуси на русском языке. Также представлено несколько публикаций на английском языке, изданных в зарубежных странах.

При поиске и включении материала в обзор учитывалась тематика отбираемых статей, специфика и направление основных научных журналов, публикующих результаты исследований в области когнитивной науки («Экспериментальная психология», «Психологический журнал» ИП РАН, «Психология. Журнал

Высшей школы экономики», «Психологические исследования»), а также направления семинаров и конференций, выпустивших соответствующие сборники научных статей как в электронном, так и в печатном варианте.

По содержательному критерию отбора публикаций основными линиями в представленном обзоре выступили такие как: исследования в области когнитивной психологии (посвященные восприятию, внимание, памяти, структуре интеллекта, эмоциональному интеллекту, аффективным процессам, вопросам категоризации, установления сходства и различия, решению задач), а также вопросы психолингвистики, психофизиологии и нейрокогнитивной парадигмы исследований. Представлены и обзорно-аналитические статьи, раскрывающие новые направления исследований в когнитивной науке, в том числе в связи с развитием информационных технологий.

В обзор не вошли материалы, опубликованные в «Российском журнале когнитивной науки», поскольку предполагается, что с ними читатели журнала уже знакомы. В связи с этим обзор представляет читателям этого журнала публикации из других источников. Так как обзор носит более общий характер, а некоторые специализации в области когнитивной науки требуют отдельного пристального рассмотрения, то не представлены статьи из медицинских журналов, посвященные различным прикладным аспектам в области медицины (к примеру, патологии когнитивных процессов при различных неврологических заболеваниях); также не освещаются работы из области когнитивной семантики, анализирующие отдельные концепты.

Книжные издания

Вышла в свет коллективная монография «Когнитивная психология: феномены и проблемы» (2014) под редакцией В. Ф. Спиридонова, состоящая из обзорных статей, посвященных современному состоянию когнитивной психологии. Книга представляет читателю проблемное поле психологических исследований познания и сознания. Описывается феноменология когнитивных процессов, сложившиеся в различных разделах когнитивной психологии теоретические позиции, гипотезы о механизмах функционирования и развития психики, а также методы и направления экспериментальных исследований. Рассмотрим подробнее несколько материалов, посвященных изучению движения, восприятия и мышления.

М. А. Емельянова, А. А. Скворцов, А. В. Власова и С. П. Сенющенков опубликовали статью «Изучение произвольных движений в современной зарубежной нейропсихологии: нейрокогнитивный подход», в которой описаны основные когнитивные модели праксиса с использованием методологии построения блоковых схем обработки информации и новые тенденции в развитии данных моделей: вопросы независимости путей переработки информации, проблемы динамического построения движения, образующие «точки роста» нейрокогнитивной парадигмы.

В работе «Мгновенное восприятие естественных сцен и объектов» И. С. Уточкин рассмотрел феномены мгновенного восприятия сложных сцен. Основным выводом, к которому он приходит, заключается в том, что уже на ранних этапах восприятия зрительных сцен человеку доступно достаточное количество информации, чтобы он мог воспринимать их смысл. Такой мгновенный образ отражает лишь глобальные свойства сцены и объектов в ней. Многие важные аспекты, связанные с характеристиками конкретных объектов, могут оставаться неосознанными. Поэтому мгновенное «схватывание» сути сцены не заменяет активного зрительного восприятия, предполагающего тщательное рассмотрение и работу процессов внимания.

А. А. Котов в статье «Каузальное мышление у экспертов и новичков» на основании проведенного эмпирического исследования опытных и начинающих врачей-психиатров продемонстрировал большое количество отличий в представлениях о каузальности

и в процессах их использования, характерных для мышления экспертов и новичков. На основе причинно-следственных связей человек осуществляет действия прогноза и объяснения, может делать обобщения и переносить опыт в новые ситуации. Было обнаружено, что экспертность каузального мышления ограничена областью профессиональных знаний и перенос на другие области не осуществляется. Также было показано, что развитие профессионального мышления характеризуется не только возрастанием количества каузальных отношений в структуре знаний, но и возникновением новых стратегий использования каузальных знаний в различных ситуациях.

Также в коллективную монографию включены и другие интересные материалы: И. Ю. Владимиров, С. Ю. Коровкин «Рабочая память как система, обслуживающая мыслительный процесс»; В. В. Овсянникова, Т. А. Шабалина «Связь эффективности переработки эмоциональной информации с эмоциональными личностными характеристиками»; В. Ф. Спиридонов «Эксперты решают задачи»; Е. В. Печенкова, М. В. Фаликман «Когнитивная наука по обе стороны психофизической проблемы».

Опубликован шестой выпуск сборника научных трудов «Когнитивные исследования» под редакцией Б. М. Велличковского, В. В. Рубцова и Д. В. Ушакова (2014), включающий четыре тематических раздела: «Общие вопросы когнитивной эволюции», «Внимание в процессах восприятия и коммуникации», «Нейрофизиологические основы когнитивной активности», «Научные обзоры „Когнитивных исследований“». В сборнике впервые широко представлены работы сотрудников Московского городского психолого-педагогического университета и Национального исследовательского центра «Курчатовский институт». Тематика материалов отражает традиционные для последнего десятилетия линии междисциплинарных исследований сознания, мозга и поведения. Присутствуют и работы, связанные с нейрокогнитивной парадигмой, являющейся актуальным вектором развития когнитивной науки в последнее время. В сборник включены публикации как на русском, так и на английском языках. Упомянем некоторые из статей русскоязычных авторов.

В материале «„Принцип востребованности“ в когнитивной системе человека» Е. А. Валуева, Д. В. Ушаков рассматривают тему эффективности повседневной когнитивной активности. Авторы предполагают, что коэффициент наследуемости для той или иной когнитивной функции, измеряемый в психогенетических исследованиях, определяется востребованностью этой функции со стороны среды. На материале проведенного исследования с использованием теста Векслера авторами получены данные, поддерживающие это предположение. Определяющим фактором развития интеллекта была признана окружающая среда как совокупность внешних условий активности человека.

В. А. Барабаничиков в статье «Направленность зора человека при восприятии эмоциональных экспрессий лица» представил результаты исследования с помощью метода регистрации движений глаз (айтрекинг). В ходе экспериментов с предъявлением испытуемым

фотоизображений человека, выражающих различные эмоции, были определены маршруты обзора лица и их устойчивость, связь с точностью узнавания выражаемых эмоциональных состояний. Приведенные данные имеют прикладное значение в плане коррекции различных аспектов межличностного восприятия.

Авторы Ю. И. Александров, А. Г. Горкин, А. А. Созинов, О. Е. Сварник, Е. А. Кузина и В. В. Гаврилов, опубликовавшие статью «Нейронное обеспечение научения и памяти» рассматривают аспекты развития и функционирования памяти, процессов научения с позиций системной физиологии. Процессы памяти рассматриваются с точки зрения нейронного обеспечения и структуры индивидуального опыта. Материал также включает схематическое описание этапов формирования памяти.

В публикации «Монотропизм внимания у детей с аутизмом: нейрофизиологические механизмы» Т. А. Строгановой, Е. В. Ореховой и И. А. Галютой проведен обзор исследований причин проявления аутизма. Предлагается подход к заявленной проблеме с позиций нейрофизиологии внимания, обсуждается предположение о причинах развития аутистических тенденций у детей с учетом нейрофизиологических механизмов.

С. Л. Шишкин, А. А. Федорова, Ю. О. Нурдин и Б. М. Величковский в работе «Управление роботом с помощью взгляда: коммуникативная парадигма» описали исследования механизмов управления робототехническим устройством с помощью взгляда. Новый подход основан на использовании коммуникативных возможностей при изучении движения глаз с применением айтрекинга (направления взгляда, ответной обратной связи от партнера по коммуникации). Проведенные эксперименты позволили внести вклад в развитие идей Л. С. Выготского о функционировании паттернов «совместного внимания».

Под редакцией М. В. Фаликман вышла глава в издании на английском языке «Cognition and Its Master: New Challenges for Cognitive Science» (Познание и его хозяин: Новые проблемы когнитивной науки) (2014), где обсуждается конвергенция в развитии когнитивной науки: появление таких новых исследовательских областей, как воплощенное познание, контекстно-обусловленное познание, эмоциональное познание, распределенное познание и новые исследования в области когнитивного развития и фундаментальных принципов культурно-исторической психологии. В публикации сделан акцент на культурно-историческом подходе в психологии, кратко прослеживается история чтения работ Л. С. Выготского в США и влияние этих работ на развитие когнитивной психологии на начальном этапе.

В Беларуси издан пятый выпуск научного сборника «Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных исследований» (2014). Можно перечислить некоторые из публикаций, представляющих вопросы исследований интеллекта, категоризации и взаимодействия когнитивной науки с другими сферами научного познания.

А. П. Лобанов в статье «Интеллект: определения, теории, парадигмы» привел анализ развития и актуального состояния психологии интеллекта, основываясь на трех типах научных знаний: устаревшие, ведущие и инновационные. Автором выделена сфера актуальных знаний — факторно-аналитическая теория Кеттелла–Хорна–Кэрролла, которая объединяет парадигмы Спирмена–Гальтона и парадигму Бине и находит общие аспекты взаимосвязи между генетическими и средовыми факторами развития интеллекта. В завершении работы обосновывается положение о том, что исследования М. А. Холодной, предлагающие направление изучения «ментального опыта», представляют собой образец инновационного знания.

И. Н. Андреева выступила с обоснованием теоретико-эмпирической интегральной модели эмоционального интеллекта и его основных компонентов в публикации «Психологические характеристики инструментальных и индивидуально-личностных типов эмоционального интеллекта». Автором выделены описания типов эмоционального интеллекта, и в ходе исследования установлено, что представители межличностного типа характеризуются высокой социальной пластичностью и склонностью к доминированию, а для испытуемых с внутриличностным типом свойственны замкнутость, самостоятельность. «Стратегический» тип эмоционального интеллекта обладает креативностью, мечтательностью, а респонденты, принадлежащие к «опытному» типу, предрасположены к проявлению реалистичности и практичности.

В материале Н. П. Радчиковой «Вечные вопросы по поводу механизмов категоризации: „Сколько?“, „Какие?“, „Зачем?“» представлен обзор подходов к проблемам поиска механизмов категоризации. Рассматриваются современные тенденции исследований диссоциации между задачами определения сходства и категоризации.

Н. И. Минуцкий представил публикацию «Диалог когнитивных практик в гуманитарном познании и образовании», описывающую трансцендентальные (всеобщие) концепты построения теоретического и методологического знания, а также формы его представления. В исследовании выделены основные формы когнитивного диалога, которые в качестве трансцендентальных концептов присущи гуманитарному, в том числе историческому, знанию и образованию.

Авторами А. В. Солодиловой и С. И. Чубаровым в материале «Когнитивные формы представления исторического знания (аспекты статики и динамики)» изложены вопросы когнитивной репрезентации, составляющие представление о статических и динамических состояниях деятельности в историческом познании, показано, каким образом следует преобразовывать и представлять статические (пассивные) и динамические (активные) знания с помощью когнитивных практик.

Журнальные публикации

Тематические выпуски журналов

Опубликован философско-литературный журнал «Логос» (№ 1, 2014), посвященный исследованиям в области когнитивной науки. Содержание журнала представили следующие материалы: О. Федорова «А и Б сидели на трубе, или Междисциплинарность когнитивных исследований»; П. Тагард «Междисциплинарность: торговые зоны в когнитивной науке»; А. Ноэ «Является ли видимый мир великой иллюзией?»; Т. В. Черниговская «„До опыта приобрели черты...“ Мозг человека и породивший его язык»; В. Ф. Спиридонов «Задачи, эвристики, инсайт и другие непонятные вещи»; В. Редько «Моделирование когнитивной эволюции: взгляд из искусственного интеллекта»; А. Ларцева «От генома до поведения: некоторые проблемы когнитивной генетики» и другие. В открывающей журнал статье М. В. Фаликман «Когнитивная наука: основоположения и перспективы» рассмотрена история становления направлений когнитивной науки и различных сфер ее развития до настоящего времени. В качестве примеров новейших направлений приводятся когнитивная поэтика — направление когнитивной лингвистики, идеи которой были описаны израильским исследователем Р. Цуром, и нейромагия — направление на стыке практики иллюзионистов, нейрофизиологии и психологии внимания, изучающее ошибки восприятия.

Издан специальный выпуск Вестника Московского университета, Серия 14. Психология (№ 3, 2014), посвященный памяти Е. Д. Хомской, отечественного нейропсихолога, создавшей новое направление — нейропсихологическую психофизиологию. В содержание журнала включены следующие статьи: М. С. Ковязина «Синдром „расщепленного“ мозга и факторы межполушарного взаимодействия»; Н. К. Корсакова «Нейропсихология внимания и задача Струпа»; А. Р. Агрис, Т. В. Ахутина, А. А. Корнеев «Варианты дефицита функций I блока мозга у детей с трудностями обучения»; О. А. Кроткова «Психофизическая проблема и асимметрия полушарий мозга».

Отдельные статьи в журналах

Новые направления когнитивных исследований

Авторами М. В. Фаликман и М. Коулом (2014) подготовлен обзор «Культурная революция» в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта», в котором представлено интенсивно развивающееся направление когнитивных исследований на стыке культурной антропологии, генетики и экспериментальной психологии — «культурная нейронаука». Представлен теоретический и эмпирический анализ в рамках двух направлений исследований: изучение пластичности мозга при освоении культурного опыта и исследование мозговых и генетических коррелятов особенно-

стей внимания, памяти, восприятия у представителей западных и восточных культур. Выводы по результатам исследований согласуются с положениями культурно-исторической теории Л. С. Выготского.

Е. А. Сергиенко (2014) в публикации «Модель психического как парадигма познания социального мира» описана «модель психического» — структура знаний о психическом (внутреннем мире) человека. Научное направление изучения «модели психического» является методом изучения обыденного сознания, а также социального взаимодействия и познания. В материале представлена история возникновения подхода «модель психического», продемонстрированы примеры изучения модели психического у детей-сирот и модели психического как ментальной основы понимания телевизионной рекламы, описаны современные линии в развитии данного подхода.

Журнал «В мире науки» (Фридман, 2014) напечатал интервью с Б. М. Величковским и В. Л. Ушаковым (Курчатовский НБИКС-центр). В публикации раскрываются содержание прикладных исследований в области когнитивной науки, их роль в объединении гуманитарных и технических наук, современные частные методы исследований, рассказывается о методах нейровизуализации в исследовании мозговых функций и о получении данных о предрасположенности человека к нейродегенеративным заболеваниям.

Зрительное восприятие и внимание

Публикация И. С. Уточкина, Н. А. Тюриной «Parallel averaging of size is possible but range-limited: A reply to Marchant, Simons, and De Fockert» («Параллельное усреднение размера возможно, но ограничено по диапазону: ответ Маршану, Саймонсу и Де Фокерту») (2014) отражает результаты экспериментального исследования мгновенной оценки одной из так называемых зрительных статистик — среднего размера множества объектов, находящихся в поле зрения. Получены новые данные о возможности параллельного усреднения размера множества объектов при их зрительном восприятии. Показано, что одним из факторов, влияющих на возможность успешного усреднения, является диапазон разброса размеров. Чем меньше различия в размере между подмножествами внутри набора демонстрируемых объектов, тем больше вероятность их точного усреднения.

П. А. Ямцинина, М. Б. Кувалдина (2014) в материале «Исследование условия слепоты по невниманию методом вызванных потенциалов» описывают исследование феномена слепоты по невниманию, который проявляется в неспособности испытуемого заметить различимый объект в центральной части поля зрения, если его внимание занято анализом какого-либо другого параллельно предъявленного объекта. Также рассматриваются вопросы взаимосвязи зрительного осознания и функций внимания. Для этого авторы применили методику М. Коивисто, разделяя в эксперименте с помощью вызванных потенциалов эффекты зрительного осознания и привлечения внимания к целевому стимулу. В заключении авторами формулируется вывод о причинах слепоты по невниманию.

Движение и рабочая память

А. А. Корнеевым и А. В. Курганским (2014) в материале «Влияние способа зрительного предъявления сложной траектории на временные параметры ее отсроченного двигательного воспроизведения» приводятся результаты исследования рабочей памяти и процессов усвоения предъявляемой информации для построения на ее основе двигательного ответа. В ходе эксперимента испытуемым предлагалось запоминать изображения траектории, состоящей из отрезков линии, и впоследствии воспроизводить ее направление на рисунке. Обнаружено, что способ зрительного предъявления информации, ее сенсорные характеристики влияют на характер удержания в рабочей памяти и временные параметры отсроченного двигательного воспроизведения зрительно-пространственного материала.

Процессы категоризации

В работе Н. П. Радчиковой, Е. А. Киштымовой «Проблема определения сходства в категоризации» (2014) описываются когнитивные механизмы категоризации в процессе обнаружения сходства окружающих объектов. Приводятся результаты экспериментов по выявлению способов категоризации, проводится сравнительный анализ принципов определения сходства.

По результатам серии экспериментов, описанных в статье А. А. Котова, Е. Ф. Власовой, Т. Н. Котовой «Как дети усваивают значение слов, которое недоступно их прямому восприятию: гипотеза о взаимодействии социального, языкового и понятийного опыта» (2014), сделаны выводы о различии в механизмах усвоения информации детьми трех и четырех лет. В частности, речь идет об усвоении недоступных прямому восприятию сведений о новых предметах. Младшие по возрасту дети, еще плохо знающие названия цветов, запоминали информацию о цвете экспериментального объекта только при непосредственном его восприятии, но не со слов экспериментатора. Однако дети постарше, владеющие названиями цветов, одинаково успешно запоминали новые данные как со слов взрослого, так и при прямом восприятии свойств предмета. В материале, таким образом, не находит своего подтверждения предположение П. Блума о том, что начиная с трех лет должно иметь место более эффективное усвоение ребенком новых сведений со слов взрослого, чем в результате непосредственного восприятия объекта.

Интеллект

А. П. Лобанов и А. В. Круглик (2014) в статье «Системный подход к восприятию пространства: от перцептивных структур к перцептивным способностям» представили результаты теоретического анализа восприятия пространства на основе иерархической модели интеллекта, а также данные эмпирического исследования перцептивных пространственных способностей. Авторами обосновано положение о том, что восприятие пространства обусловлено развитием индивидуальных ментальных репрезентаций и когнитивных структур, а также иерархией перцептивных способностей, представленных на уровне элементарных операций в структуре пространственного фактора интеллекта. Результаты исследования позволяют предотвращать

эффекты интерференции и когнитивный конфликт визуальной, аудиальной и кинестетической информации, могут быть применены при разработке образовательных технологий, принимающих во внимание характер репрезентативной системы обучающихся.

Е. В. Славутская и Л. А. Славутский (2014) в работе «Нейросетевой анализ взаимосвязи вербального и невербального интеллекта младших подростков» интегрировали знания из области информатики и психологии. Материал обосновывает предположение, что формирование взаимосвязей интеллектуальных показателей подростков зависит от их эмоционально-волевых и коммуникативных качеств. Метод нейросетевого анализа предлагает дополнительные возможности работы с психодиагностическими показателями по сравнению с традиционными статистическими методами. В частности, возможна работа с данными каждого из отобранных испытуемых и выявление нелинейных взаимосвязей между изучаемыми параметрами.

Язык и мышление

В вышедшей публикации В. Ф. Спиридонова, Э. В. Эриной «Возможности эмпирической проверки грамматической теории Н. Хомского» (2014) описывается предпринятая авторами попытка развития и пересмотра теории Н. Хомского. Рассматриваются вопросы происхождения и усвоения грамматических структур, в том числе вопрос о том, являются ли данные структуры основой для овладения иностранными языками. Результаты проведенных авторами экспериментов включают факты как в пользу рассматриваемой теории, так и против нее.

Взаимодействие эмоций и познания

Авторами публикации «Влияние интерпретации и узнавания объекта на его аффективную оценку: утка-белка, воспринимаемая как белка, мало чем отличается от белки обычной» А. А. Четвериковым, М. Г. Филипповой и Р. В. Черновым (2014) в ходе проведенной серии экспериментов изучен эффект влияния принятия решения об узнавании стимула на его оценку как более приятного, а также эффект изменения оценки при выборе одной из возможных интерпретаций предъявленного неоднозначного изображения. Было обнаружено, что от того, насколько успешно протекает взаимодействие с изображением, зависит и его аффективная оценка испытуемым.

Целью работы Т. А. Сысоевой «Теоретический анализ механизмов возникновения эмоционального эффекта Струпа» (2014) стало проведение теоретико-аналитического обзора исследований, посвященных изучению данного эффекта, заключающегося в замедлении при назывании цвета эмоциональных стимулов по сравнению с нейтральными. Выделены основные сложности эмпирических исследований механизмов эффекта, учет которых мог бы привести к улучшению результатов: использование качественно разного стимульного материала, отсутствие полного охвата возможных уровней независимых переменных, отсутствие анализа результатов на индивидуально-психологическом уровне, недостаточное количество критических экспериментов.

Публикация *Р.И. Розовской, Е.В. Печенковой, Е.А. Мершиной, Р.И. Мачинской «фМРТ-исследование удержания в рабочей памяти изображений различной эмоциональной валентности»* (2014) описывает отличия активации мозга при удержании в рабочей памяти неприятных (отрицательно эмоционально окрашенных) фотографий по сравнению с эмоционально нейтральными. Также было показано, что эффективность рабочей памяти, измеренная через успешность решения задачи поиска изменений на изображении, снижается для негативно эмоционально окрашенной информации по сравнению с нейтральной. По мнению авторов, это свидетельствует об изменении мозговой организации рабочей памяти в зависимости от эмоциональной окраски запоминаемого материала и о том, что отрицательная эмоциональная окраска информации препятствует формированию функциональных систем мозга, способствующих максимально эффективному функционированию рабочей памяти.

С.Ю. Коровкиным и О.С. Никифоровой (2014) проведена серия экспериментов, изучающих механизмы, лежащие в основе феномена юмористической фасилитации малых творческих (инсайтных) задач, описание которых нашло отражение в материале «*Когнитивные и аффективные механизмы юмористической фасилитации решения творческих задач*». Получено подтверждение наличия феномена юмористической фасилитации — при просмотре юмористических видеофрагментов перед выполнением творческих заданий отмечается рост темпа решения последних. Наибольший эффект на процесс выполнения заданий оказывает положительный аффективный компонент юмора, который необходим для ослабления субъективных ограничений при поиске решения и снижения критичности при выдвижении гипотез.

Таким образом, можно отметить, что когнитивные исследования в последнее время носят всё более междисциплинарный характер и отражают центральную тенденцию современной науки — процесс интеграции и трансдисциплинарности. Направления исследований объединяют многие отрасли знания, имеющие своими объектами изучения мозг и сознание. Появляется возможность ознакомиться с идеями авторов касательно применения когнитивных методов в педагогике, истории, математике и информатике.

Когнитивные эксперименты проводятся на стыке таких наук, как кибернетика, нейробиология и психофизиология, социальная антропология, филология, психология и психиатрия. Развиваются направления исследований в области нейроэкономики (механизмов принятия решений в различных социальных контекстах), нейронауки культуры (синтеза генетики, нейронауки и культурологии, исследующего культурные вариации в когнитивных, эмоциях и мотивации, а также различия между культурами и индивидуальные различия между людьми внутри каждой культуры). Активно изучаются вопросы динамики нейрональных процессов, связанных с соотношением возбуждательных/тормозных процессов в различных частях коры, а также нервных сетей, вовлеченных в эти процессы; механизмы нейропластичности, психофизиологии и нейроби-

ологии языка и речи; аспекты математического моделирования — обработки мозгом поступающей сенсорной информации, а также когнитивных процессов и возникновения патологических состояний.

В исследованиях в сфере когнитивной психологии значительное место занимает изучение функций внимания, вопросы категоризации, структуры интеллекта, перцептивных способностей и зрительного восприятия, обнаружения сходства-различия объектов, механизмы эмоционально-когнитивного взаимодействия, функционирования рабочей памяти и когнитивной функции ориентации в пространстве (навигации) в мозге.

Также актуальным направлением выступают исследования влияния информационных технологий и использования сети Интернет на когнитивные функции человека; совершенствуются разработки в области искусственного интеллекта и робототехники, нейронных сетей, компьютерного зрения, виртуальной и дополненной реальности (образующейся в результате искусственного введения в поле восприятия новых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации). Таким образом, наблюдается тенденция к созданию антропоморфных технических систем, так как появляется возможность объединения методологии био- и информационных технологий с подходами и методами когнитивных наук, изучающих и моделирующих сознание человека, его познавательную деятельность.

Помимо изучения поведенческих (в том числе речевых) реакций человека в ответ на внешнее воздействие в настоящее время активно применяются методы исследования поведения животных и методы, выходящие за рамки поведенческих. Это методы молекулярной генетики, нейрофизиологические методы исследования мозга: ЭЭГ (электроэнцефалография), МЭГ (магнитоэнцефалография), фМРТ (функциональная магнитно-резонансная томография), ТМС (транскраниальная магнитная стимуляция), айтрекинг (метод регистрации движений глаз), GCTA (Genome-wide Complex Trait Analysis — инструмент комплексного анализа для генома).

Поэтому в заключение можно отметить, что когнитивную науку сегодня в равной степени можно отнести и к гуманитарной, и к естественной сфере научного познания.

Литература

Агрис А.Р., Ахутина Т.В., Корнеев А.А. Варианты дефицита функций I блока мозга у детей с трудностями обучения // *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология.* 2014. № 3. С. 34–46. URL: http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf

Александров Ю.И., Горкин А.Г., Созинов А.А., Сварник О.Е., Кузина Е.А., Гаврилов В.В. Нейронное обеспечение научения и памяти // *Когнитивные исследования: сборник научных трудов.* Вып. 6. / Под ред. Б.М. Величковского, В.В. Рубцова, Д.В. Ушакова. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГППУ, 2014. С. 130–169.

Андреева И.Н. Психологические характеристики инструментальных и индивидуально-личностных типов эмоционального интеллекта // *Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных*

исследований. Материалы V междисциплинарного семинара. Вып. 5 / Под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2014. URL: http://mmpi.by/?page_id=10

Барабанищikov В. А. Направленность взора человека при восприятии эмоциональных экспрессий лица // Когнитивные исследования: сборник научных трудов. Вып. 6 / Под ред. Б. М. Величковского, В. В. Рубцова, Д. В. Ушакова. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГППУ, 2014. С. 64–81.

Валуева Е. А., Ушаков Д. В. «Принцип востребованности» в когнитивной системе человека // Когнитивные исследования: сборник научных трудов. Вып. 6 / Под ред. Б. М. Величковского, В. В. Рубцова, Д. В. Ушакова. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГППУ, 2014. С. 34–48.

Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2014. № 3. С. 3–62. URL: http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf

Владимиров И. Ю., Коровкин С. Ю. Рабочая память как система, обслуживающая мыслительный процесс // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 8–21.

Емельянова М. А., Скворцов А. А., Власова А. В., Сенющенков С. П. Изучение произвольных движений в современной зарубежной нейропсихологии: нейрокогнитивный подход // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 22–41.

Ковязина М. С. Синдром «расщепленного» мозга и факторы межполушарного взаимодействия // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2014. № 3. С. 18–25. URL: http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf

Когнитивные исследования: сборник научных трудов. Вып. 6 / Под ред. Б. М. Величковского, В. В. Рубцова, Д. В. Ушакова. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГППУ, 2014.

Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных исследований. Материалы V междисциплинарного семинара. Вып. 5 / Под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2014. URL: http://mmpi.by/?page_id=10

Корнеев А. А., Курзанский А. В. Влияние способа зрительного предъявления сложной траектории на временные параметры ее отсроченного двигательного воспроизведения // Психологические исследования. 2014. Т. 7. № 37. С. 11. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n37/1045-korneev37.html>

Коровкин С. Ю., Никифорова О. С. Когнитивные и аффективные механизмы юмористической фасилитации решения творческих задач // Экспериментальная психология. 2014. Т. 7. № 4. С. 37–51.

Корсакова Н. К. Нейропсихология внимания и задача Струпа // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2014. № 3. С. 26–33. URL: http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf

Котов А. А. Каузальное мышление у экспертов и новичков // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 87–107.

Котов А. А., Власова Е. Ф., Котова Т. Н. Как дети усваивают значение слов, которое недоступно их прямому восприятию: гипотеза о взаимодействии социального, языкового и понятийного опыта // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10. № 2. С. 50–57.

Кроткова О. А. Психофизическая проблема и асимметрия полушарий мозга // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2014. № 3. С. 47–62. URL: http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf

Ларцева А. От генома до поведения: некоторые проблемы когнитивной генетики // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 155–170. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Лобанов А. П. Интеллект: определения, теории, парадигмы // Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных исследований. Материалы V междисциплинарного семинара. Вып. 5 / Под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2014. URL: http://mmpi.by/?page_id=10

Лобанов А. П., Круглик А. В. Системный подход к восприятию пространства: от перцептивных структур к перцептивным способностям // Вестник Гродненского гос. ун-та им. Я. Купалы. Серия 3. Филология. Педагогика. Психология. 2014. Т. 179. № 2. С. 103–108.

Миницкий Н. И. Диалог когнитивных практик в гуманитарном познании и образовании // Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных исследований. Материалы V междисциплинарного семинара. Вып. 5 / Под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2014. URL: http://mmpi.by/?page_id=10

Ноз А. Является ли видимый мир великой иллюзией? // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 61–78. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Овсянникова В. В., Шабалина Т. А. Связь эффективности переработки эмоциональной информации с эмоциональными личностными характеристиками // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 161–171.

Печенкова Е. В., Фаликман М. В. Когнитивная наука по обе стороны психофизической проблемы // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 229–255.

Радчикова Н. П. Вечные вопросы по поводу механизмов категоризации: «Сколько?», «Какие?», «Зачем?» // Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных исследований. Материалы V междисциплинарного семинара. Вып. 5 / Под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2014. URL: http://mmpi.by/?page_id=10

Радчикова Н. П., Киштымова Е. А. Проблема определения сходства в категоризации // Экспериментальная психология. 2014. Т. 7. № 2. С. 49–63.

Редько В. Моделирование когнитивной эволюции: взгляд из искусственного интеллекта // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 109–140. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Розовская Р. И., Печенкова Е. В., Меришина Е. А., Мачинская Р. И. фМРТ-исследование удержания в рабочей памяти изображений различной эмоциональной валентности // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 1. С. 27–48.

Сергиенко Е. А. Модель психического как парадигма познания социального мира // Психологические исследования. 2014. Т. 7. № 36. С. 6. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n36/1017-sergienko36.html>

Славутская Е. В., Славутский Л. А. Нейросетевой анализ взаимосвязи вербального и невербального интеллекта младших подростков // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 5. С. 28–36.

Солодолова А. В., Чубаров С. И. Когнитивные формы представления исторического знания (аспекты статики и динамики) // Когнитивные штудии: современная психология в контексте трансдисциплинарных исследований. Материалы V междисциплинарного семинара. Вып. 5 / Под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2014. URL: http://mmpi.by/?page_id=10

Спиридонов В. Ф. Когнитивная психология: феномены и проблемы. М.: Ленанд, 2014.

Спиридонов В. Ф. Эксперты решают задачи // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 108–130.

Спиридонов В. Ф. Задачи, эвристики, инсайт и другие непонятные вещи // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 97–108. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Спиридонов В. Ф., Эзрина Э. В. Возможности эмпирической проверки грамматической теории Н. Хомского // Вестник РГГУ. Серия Филологические науки. Языковедение. Московский лингвистический журнал. 2014. Т. 16. № 8. С. 162–180.

Строганова Т. А., Орехова Е. В., Галюта И. А. Монотропизм внимания у детей с аутизмом: нейрофизиологические механизмы // Когнитивные исследования: сборник научных трудов. Вып. 6 / Под ред. Б. М. Величковского, В. В. Рубцова, Д. В. Ушакова. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГППУ, 2014. С. 221–260.

Сысоева Т. А. Теоретический анализ механизмов возникновения эмоционального эффекта Струпа // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 1. С. 49–65.

Тагард П. Междисциплинарность: торговые зоны в когнитивной науке // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 35–60. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Уточкин И. С. Мгновенное восприятие естественных сцен и объектов // Когнитивная психология: феномены и проблемы / Под ред. В. Ф. Спиридонова. М.: Ленанд, 2014. С. 70–86.

Фаликман М. В. Когнитивная наука: основоположения и перспективы // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 1–18. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Фаликман М. В., Коул М. «Культурная революция» в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10. № 3. С. 4–18.

Федорова О. А и Б сидели на трубе, или Междисциплинарность когнитивных исследований // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 19–34. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Фридман В. Гуманитарное погружение в естественно-научную среду // В мире науки. 2014. № 3. С. 35–39.

Черниговская Т. В. «До опыта приобрели черты...» Мозг человека и породивший его язык // Философско-литературный журнал «Логос». 2014. Т. 97. № 1. С. 79–98. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>

Четвериков А. А., Филиппова М. Г., Чернов Р. В. Влияние интерпретации и узнавания объекта на его аффективную оценку: утка-белка, воспринимаемая как белка, мало чем отличается от белки обычной // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 1. С. 66–85.

Шишкин С. Л., Федорова А. А., Нуждин Ю. О., Величковский Б. М. Управление роботом с помощью взгляда: коммуникативная парадигма // Когнитивные исследования: сборник научных трудов. Вып. 6 / Под ред. Б. М. Величковского, В. В. Рубцова, Д. В. Ушакова. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГППУ, 2014. С. 105–129.

Ямцинина П. А., Кувалдина М. Б. Исследование условия слепоты по невниманию методом вызванных потенциалов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 4. С. 158–174.

Falikman M. Cognition and its master: new challenges for cognitive science // Cambridge Handbook of Cultural-Historical Psychology / R. Yasnitsky, A. van der Veer, M. Ferrari (Eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2014. P. 104–115.

Utochkin I. S., Tiurina N. A. Parallel averaging of size is possible but range-limited: A reply to Marchant, Simons, and De Fockert // Acta Psychologica. 2014. Vol. 146. P. 7–18.

current state of the field

Russian and Belarusian Research in Cognitive Psychology and Cognitive Science: a 2014 summary

Katerina Sapeha

Department of psychology, Faculty of philosophy and social sciences, Belarussian state university, Minsk, Belarus

Abstract. Although it is unusual to combine the fields of natural science and the humanities, a convergent approach to science and technology is developing in Russian-speaking communities. The present review summarizes publications by authors from Russia and Belarus on the subject for 2014. The main emphasis is on cognitive psychology and its individual topics: memory, attention, perception, thinking, intelligence and categorization. Materials on cognitive psycholinguistics, neurophysiology and other related fields are also considered. The generalization of the material allows us to draw some conclusions about the main research questions in the field of cognitive science.

Correspondence: Katerina Sapeha, miltcom@tut.by; Kalvariiskaia str., 9–428, 220004 Minsk, Belarus

Keywords: cognitive science, cognitive psychology, transdisciplinarity, psychophysiology, neuroimaging, attention, memory, categorization

Copyright © 2015. Katerina Sapeha. This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY), 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 22 February 2015, accepted 30 March 2015.

References

- Agris, A. R., Akhutina, T. V., & Korneev, A. A. (2014). [Varieties of Unit I functions deficits in children with the risk of learning disabilities]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, (3), 34–46. (Russian). Retrieved from http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf
- Alexandrov, Y. I., Gorkin, A. G., Sozinov, A. A., Svarnik, O. E., Kuzina, E. A., & Gavrilov, V. V. (2014). [Neuronal subserving of learning and memory]. In B. M. Velichkovsky, V. V. Rubtsov, & D. V. Ushakov (Eds.), *Cognitive studies*. Vol. 6 (pp. 130–169). Moscow: MSUPE. (Russian).
- Andreeva, I. N. (2014). Psikhologicheskie kharakteristiki instrumentalnykh i individualno-lichnostnykh tipov emocionalnogo intellekta [Psychological characteristic of the instrumental and personal-oriented types of the emotional intelligence]. In A. P. Lobanov, & N. P. Radchikova (Eds.), *Kognitivnye shchudii: sovremennaya psikhologiya v kontekste transdistsiplinarnykh issledovanij. Vyp. 5 [Cognitive studies: contemporary psychology in the context of transdisciplinary research. Proceedings. Vol. 5]*. Minsk: M. Tank BSPU. (Russian). Retrieved from http://mmpi.by/?page_id=10
- Barabanshikov, V. (2014). [Gaze direction in perceiving emotional facial expressions]. In B. M. Velichkovsky, V. V. Rubtsov, & D. V. Ushakov (Eds.), *Cognitive studies*. Vol. 6 (pp. 64–81). Moscow: MSUPE. (Russian).
- Chernigovskaya, T. V. (2014). ["Prior to any learning acquired their traits..."] Human brain results from language]. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 79–98. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Chetverikov, A. A., Filippova, M. G., & Chernov, R. V. (2014). Vliyanie interpretatsii i uznvaniya ob'ekta na ego affektivnyuyu otsenku: utka-belka, vosprinimaemaya kak belka, malo chem otlichaetsya ot belki obychnoi [Influence of object interpretation and recognition on its affective ratings: A squirrel-duck perceived as a squirrel is not much different from a normal squirrel]. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 11(1), 66–85. (Russian).
- Emelyanova, M. A., Skvortsov, A. A., Vlasova, A. V., & Senyushchenkov, S. P. (2014). Izuchenie proizvolnykh dvizhenij v sovremennoj zarubezhnoj neiropsikhologii: neurokognitivny podkhod [Research on the voluntary movement in contemporary neuropsychology abroad: a neurocognitive approach]. In V. F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 22–41). Moscow: Lenand. (Russian).
- Falikman, M. (2014). Cognition and its master: new challenges for cognitive science. In R. Yasnitsky A. van der Veer, & M. Ferrari (Eds.), *Cambridge Handbook of Cultural-Historical Psychology* (pp. 104–115). Cambridge: Cambridge University Press.

- Falikman, M. V. (2014). [Cognitive science: its foundations and challenges]. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 1–18. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Falikman, M. V., & Cole, M. (2014). [“Cultural revolution” in cognitive science: from neuroplasticity to genetic mechanisms of acculturation]. *Cultural-historical psychology*, 10(3), 4–18. (Russian).
- Fedorova, O. (2014). [A and B were sitting on a pipe, or interdisciplinarity of cognitive studies]. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 19–34. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Fridman, V. (2014). Gumanitarnoe pogruzhenie v estestvennonauchnuju sredu [Humanitarian exposure to the natural science environment]. *V mire nauki*, (3), 35–39. (Russian).
- Iamshchinina, P. A., & Kuvaldina, M. B. (2014). [An ERP study of inattention blindness condition]. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 11(4), 158–174. (Russian).
- Korneev, A. A., & Kurgansky, A. V. (2014). [The impact of a mode of visual presentation of a complex trajectory on reaction time scores in delayed response task]. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 7(37), 11. (Russian). Retrieved from <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n37/1045-korneev37.html>
- Korovkin, S. Y., & Nikiforova, O. S. (2014). [Cognitive and affective mechanisms of creative problems solving facilitation by humor]. *Experimental Psychology (Russia)*, 7(4), 37–51. (Russian).
- Korsakova, N. K. (2014). [Neuropsychology of attention and Stroop task]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, (3), 26–33. (Russian). Retrieved from http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf
- Kotov, A. A. (2014). Kausalnoe myshlenie u ekspertov i novichkov [Causal reasoning in experts and novices]. In V. F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 87–107). Moscow: Lenand. (Russian).
- Kotov, A. A., Vlasova, E. F., & Kotova, T. N. (2014). [How children acquire meaning of the word that is beyond their direct perception: A hypothesis on social, language and conceptual experience interaction]. *Cultural-Historical Psychology*, 10(2), 50–57. (Russian).
- Kovyazina, M. S. (2014). [“Split” brain syndrome and factors of hemispheric interaction]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, (3), 18–25. (Russian). Retrieved from http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf
- Krotkova, O. A. (2014). [Psychophysical problem and the hemispheric asymmetry]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, (3), 47–62. (Russian). Retrieved from http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf
- Lartseva, A. (2014). [From genes to behavior: What can cognitive genetics tell us?]. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 155–170. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Lobanov, A. P. (2014). Intellekt: opredeleniya, teorii, paradigmy [Intelligence: definitions, theories paradigms]. In A. P. Lobanov, & N. P. Radchikova (Eds.), *Kognitivnye shtudii: sovremennaya psikhologiya v kontekste transdisciplinarnykh issledovaniy. Vyp. 5 [Cognitive studies: contemporary psychology in the context of transdisciplinary research. Proceedings. Vol. 5]* Minsk: M. Tank BSPU. (Russian). Retrieved from http://mmpi.by/?page_id=10
- Lobanov, A. P., & Kruglik, A. V. (2014). Sistemny podkhod k vospriyatiyu prostranstva: ot pertseptivnykh struktur k pertseptivnym sposobnostyam [System approach to perception of space: from perceptual structures to perceptual abilities]. *Vestnik of Yanka Kupala State University of Grodno. Series 3. Pedagogics. Psychology*, 179(2), 103–108. (Russian).
- Lobanov, A. P., & Radchikova, N. P. (Eds.). (2014). *Kognitivnye shtudii: sovremennaya psikhologiya v kontekste transdisciplinarnykh issledovaniy. Vyp. 5 [Cognitive studies: contemporary psychology in the context of transdisciplinary research. Proceedings. Vol. 5]* Minsk: M. Tank BSPU. (Russian). Retrieved from http://mmpi.by/?page_id=10
- Minitsky, N. I. (2014). Dialog kognitivnykh praktik v gumanitarnom poznanii i obrazovanii [Dialog of cognitive practices in Cognition and education in humanities]. In A. P. Lobanov, & N. P. Radchikova (Eds.), *Kognitivnye shtudii: sovremennaya psikhologiya v kontekste transdisciplinarnykh issledovaniy. Vyp. 5 [Cognitive studies: contemporary psychology in the context of transdisciplinary research. Proceedings. Vol. 5]*. Minsk: M. Tank BSPU. (Russian). Retrieved from http://mmpi.by/?page_id=10
- Noë, A. (2014). [Is the visual world a grand illusion?] Translation into Russian. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 61–78. Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Ovsyannikova, V. V., & Shabalina, T. A. (2014). Svjaz' jeffektivnosti pererabotki jemocional'noj informacii s jemocional'nymi lichnostnymi harakteristikami [Correlation of the effective processing of the emotional information with emotional-related personality traits]. In V. F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 161–171). Moscow: Lenand. (Russian).
- Pechenkova, E. V., & Falikman, M. V. (2014). Soznanie i mozg: kognitivnaya nauka po obe storony psikhofizicheskoj problemy [Consciousness and Brain: Cognitive Science on Both Sides of the Mind-Body Problem]. In V. F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 229–255). Moscow: Lenand. (Russian).
- Radchikova, N. P. (2014). Vechnye voprosy po povodu mehanizmov kategorizacii: «Skol'ko?», «Kakie?», «Zachem?» [Old questions on mechanisms of categorization: what, how many and what for?]. In A. P. Lobanov, & N. P. Radchikova (Eds.), *Kognitivnye shtudii: sovremennaya psikhologiya v kontekste transdisciplinarnykh issledovaniy. Vyp. 5 [Cognitive studies: contemporary psychology in the context of transdisciplinary research. Proceedings. Vol. 5]*. Minsk: M. Tank BSPU. (Russian). Retrieved from http://mmpi.by/?page_id=10
- Radchikova, N. P., & Kishtymova, E. A. (2014). [The problem of similarity assessment in categorization process]. *Experimental Psychology (Russia)*, 7(2), 49–63. (Russian).
- Red'ko, V. (2014). [Modeling of cognitive evolution: view from artificial intelligence]. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 109–140. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Rozovskaya, R. I., Pechenkova, E. V., Mershina, E. A., & Machinskaya, R. I. (2014). fMRT-issledovanie uderzhaniya v rabochei pamyati izobrazhenii razlichnoi emotsional'noi valentnosti [fMRI Study of Retention of Images with Different Emotional Valence in the Working Memory]. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 11(1), 27–48. (Russian).
- Sergienko, E. (2014). [Theory of Mind as a paradigm of social cognition]. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 7(36), 6. (Russian). Retrieved from <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v-7n36/1017-sergienko36.html>
- Shishkin, S. L., Fedorova, A. A., Nuzhdin, Y. O., & Velichkovsky, B. M. (2014). [Gaze-based control in robotics: The communicative paradigm]. In B. M. Velichkovsky, V. V. Rubtsov, & D. V. Ushakov (Eds.), *Cognitive studies. Vol. 6* (pp. 105–129). Moscow: MSUPE. (Russian).
- Slavutskaya, E. V., & Slavutsky, L. A. (2014). Nejrosetevoj analiz vzaimosvjazi verbal'nogo i neverbal'nogo intellekta mladshih podrostkov [Neural network analysis of the relations between the verbal and nonverbal Intelligence in adolescents]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 35(5), 28–36. (Russian).
- Solodilova, S. A., & Chubarov, S. I. (2014). Kognitivnye formy predstavleniya istoricheskogo znaniya (aspekty statiki i dinamiki) [Cognitive forms of historical knowledge (static and dynamical aspects)]. In A. P. Lobanov, & N. P. Radchikova (Eds.), *Kognitivnye shtudii: sovremennaya psikhologiya v*

- kontekste transdistsiplinarnykh issledovaniy. Vyp. 5 [Cognitive studies: contemporary psychology in the context of transdisciplinary research. Proceedings. Vol. 5].* Minsk: M. Tank BSPU. (Russian). Retrieved from http://mmpi.by/?page_id=10
- Spiridonov, V.F. (2014). Eksperty reshayut zadachi [Experts solve the problems]. In V.F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 108–130). Moscow: Lenand. (Russian).
- Spiridonov, V.F. (2014). *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]*. Moscow: Lenand. (Russian).
- Spiridonov, V.F. (2014). [Problems, heuristics, insight and other strange things]. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 97–108. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Spiridonov, V.F., & Ezrina, E.V. (2014). [Empirical verification of N. Chomsky's early theory of grammar]. *RSUH/RGGU bulletin. Series: Philology. Linguistic Studies. Moscow Journal of Linguistics*, 16(8), 162–180. (Russian).
- Stroganova, T.A., Orekhova, E.V., & Galuta, I.A. (2014). [Neural underpinnings of attention monotropism in children with autism spectrum disorders]. In B.M. Velichkovsky, V.V. Rubtsov, & D.V. Ushakov (Eds.), *Cognitive studies. Vol. 6* (pp. 221–260). Moscow: MSUPE. (Russian).
- Sysoeva, T.A. (2014). Teoreticheskii analiz mekhanizmov vozniknoveniya emotsional'nogo efekta Strupa [Theoretical analysis of emotional Stroop effect mechanisms]. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 11(1), 49–65. (Russian).
- Thagard, P. (2014). [Being interdisciplinary: Trading zones in cognitive science]. Translation into Russian. *Logos. Philosophical and literary journal*, 97(1), 35–60. (Russian). Retrieved from <http://www.intelros.ru/readroom/logos/lo1-2014>
- Utochkin, I.S. (2014). Mgnovennoe vospriyatie estestvennykh scen i ob'ektov [Instantaneous perception of natural scenes and objects]. In V.F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 70–86). Moscow: Lenand. (Russian).
- Utochkin, I.S., & Tiurina, N.A. (2014). Parallel averaging of size is possible but range-limited: A reply to Marchant, Simons, and De Fockert. *Acta Psychologica*, 146, 7–18.
- Valuyeva, E.A., & Ushakov, D.V. (2014). [“Demand principle” in human cognitive system]. In B.M. Velichkovsky, V.V. Rubtsov, & D.V. Ushakov (Eds.), *Cognitive studies. Vol. 6* (pp. 34–48). Moscow: MSUPE. (Russian).
- Velichkovsky, B.M., Rubtsov, V.V., & Ushakov, D.V. (Eds.). (2014). *Cognitive studies. Vol. 6*. Moscow: MSUPE. (Russian).
- Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* (2014). (3), 3–62. (Russian). Retrieved from http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2014-3.pdf
- Vladimirov, I.Y., & Korovkin, S.Y. (2014). Rabochaya pamyat kak sistema, obsluzhivayushchaya myslitelny protsess [Working memory as a system that subserves problem solving]. In V.F. Spiridonov (Ed.), *Kognitivnaya psikhologiya: Fenomeny i problemy [Cognitive Psychology: Phenomena and Problems]* (pp. 8–21). Moscow: Lenand. (Russian).