

Научная статья

УДК 159.955.1

DOI 10.52070/2500-3488_2022_4_845_84



Информационно-технические средства и их возможности в исследовании ментальных репрезентаций

В. В. Подпругина

*Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия
viktoryavp@mail.ru*

Аннотация. Дан теоретический анализ психологии и кибернетики в системе наук, исследований ментальных репрезентаций психических реальностей: жизненные ситуации, эмоциональные состояния, депрессия, мотивация. Рассмотрены подходы к пониманию ментальных репрезентаций: уровень структуры, развития в онтогенезе, значимости субъективного опыта. Показана возможность технических средств в исследовании ментальной репрезентации распознавания эмоций в иноязычной речи, лексических единиц при изучении иностранного языка.

Ключевые слова: компьютерная версия, лексические единицы, ментальная репрезентация, нейросетевой коммуникатор, распознавание эмоций

Для цитирования: Подпругина В. В. Информационно-технические средства и их возможности в исследовании ментальных репрезентаций // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2022. Вып. 4 (845). С. 84–92 DOI 10.52070/2500-3488_2022_4_845_84

Original article

Information Technology Tools and their Potential in the Study of Mental Representations

Victoria V. Podprugina

*Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia
viktoryavp@mail.ru*

Abstract. The article dwells on the theoretical analysis of psychology and cybernetics in the system of sciences, research of mental representations of mental realities: life situations, emotional states, depression, motivation. The approaches to understanding mental representations are analyzed: level structure, development in ontogenesis, significance of subjective experience. The author shows the potential of technical means in the study of the mental representation of emotion recognition in foreign language speech, lexical units in the study of a foreign language.

Keywords: mental representation, lexical units, emotion recognition, neural network communicator, computer version

For citation: Podprugina, V. V. (2022). Information technology tools and their potential in the study of mental representations. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching, 4(845), 84–92 DOI 10.52070/2500-3488_2022_4_845_84

ВВЕДЕНИЕ

Развитие научного знания теснейшим образом связано с техническим прогрессом. Б. М. Кедров предложил классификацию наук, дифференцируя научное знание на естественные и гуманитарные науки: общественные и философию, отводя психологии специфическую роль – промежуточную. За это был раскритикован Ж. Пиаже, который отводил психологии в треугольнике наук центральное место и связующую роль научного знания. Б. М. Кедров отмечал, что психологию нельзя целиком отнести ни к социальным, ни к естественным, ни к философским наукам, и, вместе с тем, она связана теснейшим образом и с теми, и с другими, и с третьими; но всё же теснее всего ее связи с наукой о законах мышления, следовательно, с философией [Кедров, 1965]. Несмотря на то, что в дальнейшем автор уточнил и несколько изменил свою позицию, тем не менее, центральное место психологии в системе научного знания поддерживали и поддерживают многие психологи: Б. Г. Ананьев, Б. Ф. Ломов, Ю. Б. Гиппенрейтер, Е. Е. Соколова.

Нет однозначной позиции и понимания того, к какой сфере научного знания ближе психология: философии, естественным или гуманитарным наукам, так как существуют различные основания для классификации моделей наук. Так, Л. В. Денисова выделяет следующие: цель, соответствие познавательным способностям человека, объект, предмет, метод, внутреннее строение науки, выделение исторических этапов развития науки [Денисова, 2012]. Активное становление и развитие научного знания в самой психологии, ее сопряжение с другими науками, как естественными, так и гуманитарными, запросы и процессы современного общества, возникшие возможности проведения эмпирических исследований как следствие технического прогресса, обозначают новые направления, траектории, пересечения и центрацию научного знания. Если рассматривать психологию как близкую к философии (первый трактат «О душе» принадлежит всё же великому философу Аристотелю), а философию, как синоним словосочетания «теоретическое знание», то активные исследования в психологии знания о знании (метапознание, метакогниция – знания субъекта о своей когнитивной структуре и умение управлять ею) подтверждают этот постулат. Однако все чаще психологи прибегают к различного рода техническим средствам и предпринимают попытки понять, как развитие различных технических устройств влияет на:

– психические процессы, состояния, личностные компетенции, межличностную коммуникацию,

в том числе, и в разного рода социальных средах (образовательных, виртуальных), в обществе целом;

– представления о них у субъекта; их динамика, содержание и структура в различных возрастных группах, профессиональных сообществах;

– насколько технические средства могут заменить роль, деятельность человека при выполнении той или иной задачи, специфических операций;

– как человек реагирует на внедрение различных технических устройств и насколько пластично перестраивает свою деятельность, активизирует возможности;

– каковы его физиологические и психические ресурсы, представления и отношение к этим техническим устройствам.

В то же время Б. М. Кедров в системе наук отводил синтезирующую, особую роль кибернетике, связывающую биологию, технические науки, социальные науки и психологию, что подтверждают реалии XXI века [Кедров, 1965]. Наблюдается активный интерес к исследованиям с использованием различного рода технических устройств, которые условно можно разделить на два класса:

1. Технические средства (как возможность измерения) используют для лучшей диагностики тех или иных показателей личности: будь-то *когнитивные процессы* [Марей, Подпругина, 2020], сформированные *компетенции относительно профессионального специализированного знания* [Подпругина, 2014; Измалкова, Блинникова, 2017], *восприятия мимических выражений* [Барабанщиков, 2012], повседневного жизненного опыта и их становление, динамику в ходе онтогенеза.

2. Исследования, цель которых выявить влияние и роль технических устройств (искусственно созданный материальный объект) в жизни и деятельности человека как неотъемлемой составляющей его бытия [Килимова, 2003; Скорик, 2008].

Цель нашей статьи – провести обзор научных исследований ментальных репрезентаций и особое внимание обратить на исследования, выполненные с использованием технических средств, которые позволяют создать условия для более точного фиксирования проявлений изучаемого феномена. Например, благодаря исследованиям с использованием вращающегося экрана было доказано наличие динамично изменяющейся в течение первого года жизни способности к репрезентации [Сергиенко, 2002]. До этого существовало мнение, что дети не имеют репрезентации пока не сформируется координация в сенсомоторной активности (Ж. Пиаже), пока ребенок не начнет манипулировать и выполнять действия с предметами (Г. Фон Гельмгольц),

не сформируются активные действия с объектами посредством взаимодействия со взрослым (Леонтьев, Запорожец).

Ментальная репрезентация рассматривается как системная модель когнитивной психологии. Так, А. В. Брушлинский рассматривают ментальные репрезентации как внутренние структуры, формирующиеся в процессе жизни человека, в которых представлена сложившаяся у него картина мира, социума и самого себя [Брушлинский, 1998]. М. А. Холодная определяет ментальные репрезентации как актуальный умственный образ того или иного конкретного события и отмечает, что чем больше проявляется активность субъекта, тем в большем мере конструируются умственные образы, отражающие объективные аспекты происходящего [Холодная, 1997].

Предприняты попытки выявить: как устроены ментальные структуры, как они накапливаются, содержательно меняются вследствие взаимодействия, онтогенетического и специализированного развития, в зависимости от профессионального, жизненного опыта. Рассмотрим ранее проведенные эксперименты, в ходе которых были использованы нейросетевой коммуникатор, способный определять модальность эмоций при голосовом иноязычном сообщении; компьютерная версия подачи лексических единиц с фиксацией временного отрезка распознавания; айтрекинг – прибор, фиксирующий движения глаз при работе с незнакомыми иноязычными словами. Но прежде представим теоретические позиции относительно ментальных репрезентаций и данные эмпирических исследований различных психических реальностей с опорой на словесные отчеты, графические изображения, контент-анализ, позволяющих определить представления участников исследования, выделить в них своеобразие в зависимости от цели исследования.

МЕНТАЛЬНЫЕ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ

Развитие в онтогенезе. В отечественной психологии раннее когнитивное развитие, модель психического в онтогенезе активно исследуют под руководством Е. А. Сергиенко [Сергиенко, 2002; Сергиенко, Лебедева, Прусакова, 2009]. Анализируя подходы зарубежных авторов к формированию знаний о своем психическом состоянии и других людей, Е. А. Сергиенко выделила три группы, объясняющие развитие ментального опыта: 1) теории модулярности (А. Лешли, С. Барон-Коэн); 2) теории подобия (Э. Мельтзофф, А. Гопник, К. Моор); 3) теории интерсубъективности (Р. Хобсон, Й. Пернер, С. Кэри). Автор подробно их

рассмотрела, выделив различия (прив. по: [Сергиенко, 2002]). Так, с позиции *модулярности* обработку определенной информации объясняют с помощью таких моделей, как:

а) модуль теории тела: позволяет классифицировать физические объекты и понимать их перемещение, поведение, отличать субъект / не субъект;

б) модели психического–1: несут информацию о целенаправленных действиях субъектов;

в) модели психического–2: включают информацию о субъектах и их представлениях, умственном опыте, отношениях и даже понимание действий, которые не наблюдаются в данный момент, но могут быть ментально представлены.

Замечено, что с определенного возраста ребенок может проследивать направление взгляда взрослого (детекции), это позволяет распознавать намерения и вместе фиксироваться на том или ином объекте, что способствует формированию у ребенка представлений о психических состояниях и обмену ими.

С позиции *теории подобия* ребенок научается переживать определенные состояния, наблюдая в ходе совместной деятельности «Я» и «Другой» за эмоциями, намерениями, поведением других людей; переживать определенные состояния, имитируя их. Предполагают, что интермодальная интеграция обеспечивает репрезентацию той или иной деятельности в ходе ее уподобления, подражания ей.

С позиции *интерсубъективного взаимодействия* ментальное развитие позволяет ребенку учитывать намерения, эмоции, эмоциональные состояния, установки «Другого» и понимать, что они могут быть отличны от таковых у самого ребенка; моделировать различные ситуации и действовать в соответствии с ними; координировать свои установки с установками «Другого» (комбинация ментальных и телесных атрибутов человека).

Предложены *уровневые модели* развития ментальных репрезентаций:

а) первичная модель (начальный уровень) восстановления информации, которая не модально специфична, не ограничивает репрезентацию воспринимаемого;

б) мультимодель (следующий уровень) осознания различия реального и символического мира; возникает способность совмещать события по времени (прошлые, настоящие) для предсказания возможных ситуаций, интерпретировать символические средства (изображения, жесты, язык, зеркальный образ).

Е. А. Сергиенко выделяет три ступени понимания психических состояний:

1) врожденная сензитивность к экспрессии ментальных состояний;

2) понимание ментальных состояний «ситуативная теория поведения»;

3) понимание ментальных состояний как внутренней репрезентации – «репрезентативная теория сознания» [Сергиенко, 2002]

С позиции **системно-эволюционного подхода** на основании результатов исследований представлений у дошкольников знания, желания, убеждения, интенции, обмана, понимания эмоций, установлено, как они развиваются одновременно, постепенно, подвергаясь реорганизации на определенных этапах развития [Сергиенко, Лебедева, Прусакова, 2009]. Было выделено два этапа:

уровень агента (3–4 лет): собственная модель психического и модель психического «Другого» слабо разделены, это позволяет лишь ситуативно действовать, предвосхищать последствия взаимодействий, без возможности сопоставления и ментального воздействия на «Другого»;

уровень наивного субъекта: собственная модель психического может быть не только отделена от модели психического «Другого», но и появляется возможность ментально воздействовать на нее, модель становится независимой от ситуации.

Таким образом, отечественные психологи разделяют уровневое развитие ментальных репрезентации в онтогенезе, считая, что развитие модели психического идет от первичной модели репрезентации к вторичной (от единичной к мульти и / или комплексной модели), к метарепрезентации.

Существует и противоположная точка зрения. Так с позиции **эволюционного подхода** предложено шесть независимых компетенций развития модели психического:

- ментальные модели построения планирования, прогнозирования поведения – внутренний уровень;

- понимания эмоций и способности к сочувствию: модели эмоций;

- понимание направленности внимания, способность к общему вниманию на объекте: модель внимания;

- понимание причинности собственных действий, действий других и физического мира: модель интенции;

- понимание, что у другого есть отличные от твоих убеждения, желания: модель психического Другого;

- способность к репрезентации своего внутреннего мира: модель самосознания.

Несомненно, в зависимости от представленности той или иной компетенции в модели психического мы можем предположить особенные

проявления в поведении, деятельности, социальном опыте человека. Рассмотренные выше, казалось бы, противоположные позиции не противоречат друг другу, а скорее дополняют, так как каждая компетенция с возрастом может иметь иерархическую уровневую структуру, усложняющуюся посредством интериоризации приобретенного в онтогенезе жизненного опыта.

Ментальные репрезентации и их развитие в онтогенезе исследуют, прибегая как к распознаванию картинок, объяснению предъявленных ситуаций, так и к их кодированию с помощью рисунков, словесных отчетов, что позволяет выявить содержание ментальных репрезентаций которое уже с раннего периода во многом определяется позицией «Другого» в отношении к ребенку, что формирует более сложную «обогащенную» опытом модель психического. Ментальные репрезентации включают инварианты, вариативности и усложняются по мере накопления знаний, жизненного опыта, но, несмотря на возраст участников и их возможности, в исследованиях используют праксиметрические (анализ продуктов деятельности), ассоциативные (анализ ассоциативных ответов), проективные (интерпретации материала) методы, как наиболее отвечающие целям исследования ментальных репрезентаций. Проанализируем результаты исследований, проведенных с использованием данных методов.

МЕНТАЛЬНЫЕ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РЕАЛЬНОСТЕЙ

Интерес к ментальным репрезентациям привлекает исследователей, которые раскрывают многообразные аспекты, что еще в большей степени позволяет констатировать всю сложность и неоднозначность данного феномена. Еще Л. С. Выготский отмечал, что единицей психического является переживание. Это обосновывает важность исследований представленности субъектом переживаний психических реальностей. За последний период времени были проведены исследования представлений о жизненных ситуациях, эмоциональных состояниях, депрессии, мотивации.

Ментальная репрезентация жизненных ситуаций: в период профессионального самоопределения выявлялась структура и содержание ментальных репрезентаций, психического информационного комплекса, в котором представлены субъективные и объективные условия жизнедеятельности, детерминирующие решение субъектом жизненной задачи. Определено, что такие элементы как: отношения к значимым другим, к задаче, личностные свойства, собственная внешность, статус, ценности и смыслы составляют ядро

ментальной репрезентации жизненных ситуаций; в зависимости от типа решаемой задачи, различных жизненных ситуаций обозначена динамичность этих элементов и доминирование тех или иных по мере взросления [Цымбалюк, 2011].

Ментальные репрезентации мотивации как системно-уровневое строение, иерархическую метаструктуру, категориальную организацию, фиксирующую принадлежность понятия к некоторому семантическому классу выявляли и сравнивали у ученых и студентов. Так, для ученых понятие мотивация связано с такими категориями, как целостность, энергия, влияние, динамика, интерпретация, носитель мотивации, объект детерминации; для студентов характерны те же категории с исключением «носитель мотивации» и добавлением «неопределенность описываемого явления»; ученые определяют мотивацию с позиции целостности и динамики, а студенты с позиции энергии и влияния. Однако особенности функционирования ментальной репрезентации мотивации на понятийном и ассоциативном уровнях определить не удалось [Втюрина, 2013].

Ментальные репрезентации эмоциональных состояний рассматривались как операциональная структура сознания, как результат жизненного пути человека, как определенный формат мысленного образа, в котором происходит содержательное отображение переживаемого состояния при его последующем закреплении в структурах памяти. Определялись имплицитные, понятийные, оценочные, динамические характеристики ментальных репрезентаций эмоциональных состояний. Показана зависимость от опыта, возраста, субъективно смысловой нагрузки, стабильность, независимость от ситуации; объясняя это тем, что образ состояния включен в субъективный опыт человека [Прохоров, 2017].

Ментальные репрезентации депрессии. С помощью интервью у вузовской молодежи были выявлены представления о депрессии, которые дифференцированы на эмоциональное и психическое состояние. Составлен портрет депрессивного человека, исходя из представлений молодежи. Это самостоятельный, не отличающийся враждебностью, неискренностью, пассивный, замкнутый и встревоженный человек [Лысенко, Попова, 2018].

Проведенные исследования вносят вклад в понимание как самих феноменов (эмоциональные состояния, мотивация, депрессия), так и имеют практико-ориентируемую значимость, дополняют научные знания о ментальных репрезентациях. Тем не менее многие вопросы остаются открытыми, например, как в ментальных репрезентациях находят отражение имплицитный опыт, знания, как они функционируют.

Репрезентации речевых структур с позиции системно-структурного подхода предложила рассмотреть Н. И. Чуприкова [Чуприкова, 2007]. Системы абстрактно-обобщенных репрезентаций – это представленность, изображение, отображение одного в другом; это внутренние психологические структуры, которые складываются в процессе жизни в голове человека, в которых представлена сложившаяся у него картина мира, общества и самого себя. На основании функций речевого сообщения, предложенных Н. С. Трубецкой, были выделены три плоскости проектирования различных качеств звуков при восприятии речи, причем каждая плоскость выполняет свою функцию по распознаванию фонов и выделяет только смыслообразующие-смыслоразличительные признаки текущей речевой информации на том или ином языке. Таким образом, когнитивная репрезентация есть структура, в которой абстрагированы только определенные составляющие речи и которая выделяет эти составляющие в текущих речевых потоках (см. табл.1).

Более сложная структура включает не только смыслообразующие признаки, но и экспрессивные и апелляционные, которые играют значимую роль в общении, взаимодействии с другими и, как было показано выше, формируются и проявляются в раннем онтогенезе, составляя каркас не только когнитивной системы звукового анализа речи, но и основу коммуникативного поведения. Вероятно, эта система по-разному строится в разных языках, что может приводить к ошибкам, которые случаются при слушании чужой речи. Более того, можно констатировать предпочтения, предрасположенность к той или иной модальности восприятия, стратегии переработки информации, стилю мышления, что осложняет процесс обработки информации. Так, переработка информации может идти посредством знака: словесно речевой способ кодирования; образа: визуально-пространственный способ кодирования; чувственного впечатления: чувственно сенсорный опыт кодирования, что во многом определяют индивидуальные свойства личности, социальный, специализированный образованием, профессиональной деятельностью опыт. Так, К. Юнг, задолго до выявленных когнитивных стилей, ввел типологию личностей на основании не только направленности общения на себя / других, но предпочитаемого субъектом способа обработки информации. Сегодня к вопросу о построении репрезентации М. А. Холодная отмечает, что необходимо учитывать ряд показателей, таких как: особенности распределения внимания; объем времени, затрачиваемого на

ознакомление с ситуацией; характер задаваемых вопросов; форму субъективного представления ситуаций (вербальной или визуальной) [Холодная, 1997]. Именно использование технических устройств позволяет учесть некоторые из перечисленных условий и перейти от исследований ментальных репрезентаций развития в онтогенезе, иерархии уровней, содержания (хотя и здесь еще много белых пятен) к стратегиям их использования, механизмам актуализации. И, возможно, ответить на вопросы, каковы механизмы реализации, динамика и доминирование содержания (единиц) ментальных репрезентаций, стратегии в зависимости от наличной ситуации и многого другого. Рассмотрим такого рода исследования.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ РЕПРЕЗЕНТАЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

В исследовании аспиранта А. А. Марeya, проведенного под нашим руководством, оценивались языковые способности студентов, изучающих одновременно два иностранных языка: английский и немецкий [Марей, Подпругина, 2020]. С помощью авторской методики «Двойного попеременного кодирования», компьютерной версии, позволяющая точно фиксировать время реакции участника исследования и исключить преднамеренную подачу слова-стимула, определялась способность кодировать лексические единицы. Учитывались скорость кодирования, ошибочность кодирования и их взаимосвязь с параметрами стимульного материала. Полученные результаты подтверждают, что внутренняя психологическая когнитивно-репрезентативная система звукового анализа речи неоднозначна. Так, было установлено, что скорость кодирования слов-стимулов независимо от иностранного языка распределяется одинаково: быстрее кодируются глаголы английского и немецкого языков (6,74 с. и 7,5 с. соответственно), далее – существительные (6,89 с. и 7,7 с.), и медленнее кодируются прилагательные (7,04 с. и 9,23 с.). В то же время слова-стимулы на английский язык были перекодированы быстрее, чем на немецкий язык (6,89 с. и 8,14 с. соответственно). Это подтверждает ранее высказанное мнение о том, что когнитивная структура языковых способностей коррелирует с системой языка, но не тождественна ей [Шахнорович, Ленден, 1985].

В другом исследовании, целью которого было распознавание эмоционально окрашенной речи в иноязычном сообщении (иноязычное сообщение транслировалось на немецком

языке), проведенном с помощью нейросетевого коммуникатора, было обнаружено, что студенты, изучающие немецкий язык, быстрее распознают смысловое содержание, чем эмоции в сообщении. В то время как не владеющие немецким языком определяли модальность эмоции, не фиксируя, что смысл фразы и эмоционально голосовое сообщение не конгруэнтны. Таким образом, участники исследования, владеющие немецким языком, продемонстрировали преимущества когнитивной системы распознавания и обработки не только звукового анализа речи, но и смыслового, в то время как не владеющие немецким языком не уступали в распознавании экспрессии. Данный факт подтверждает уровневую структуру ментальных репрезентаций.

Проведен окулографический эксперимент, что позволило объективно и точно фиксировать движения глаз в результате запоминания и распознавания лексического материала иностранного языка: установлена взаимосвязь показателей окуломоторной активности и когнитивных стратегий [Измалкова, 2021]. Особая роль в данном исследовании отводилась метакогнитивным стратегиям: имеются в виду знание и применение определенной стратегии при обработке информации. Доказано, что эффективность запоминания определяется осознанием метакогнитивной стратегии, в то время как выбор стратегии распознавания и запоминания во многом определяется лексическим опытом субъекта. Были определены конкретные модели движения глаз в зависимости от стратегии обучения и опыта учащихся.

Полученные данные согласуются с ранее представленными выводами о том, что лингвистические способности – это сложный многокомпонентный конструкт, особое внимание в котором уделяется долговременной памяти и металингвистическим способностям. Представленные модели различаются предложенными к рассмотрению компонентами, но во всех отводится важное место способности перерабатывать информацию и интегрировать ее в уже имеющиеся знания – метакогнитивные способности. Так, Т. А. Ребеко понимает ментальные репрезентации как структурные элементы системы переработки информации, к которым прилагаются некоторые операции [Ребеко, 1998].

Таким образом, можно констатировать, что выполнен ряд исследований по выявлению структуры, содержания, характеристик ментальной репрезентации различных проявлений, отношений человека, таких как представления об эмоциях, эмоциональных состояниях, жизненных ситуациях, с помощью методического материала, в том числе

и с использованием метода ассоциаций, словесных отчетов, контент-анализа, графических изображений. Однако для ряда эмпирических исследований такой набор методик становится недостаточным и требует использования технических устройств, которые позволяют более точно фиксировать результаты обработки информации субъектом, его ментальные способности, структуру и содержание ментальных репрезентаций. Особый интерес для нас представляют ментальные репрезентации лингвистических способностей, которые могут быть обусловлены знанием одного или нескольких языков, уровнем владения ими, предрасположенностью и наличием разного уровня и представленности способностей, операций, второй языковой личностью, индивидуальными характеристиками личности, а также эмоциональным отношением к опыту и среде при обучении иностранного языка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Скорость решения, вариабильность, пластичность, объем, отсутствие ошибок отражают хороший ментальный опыт и, следовательно, определенным образом представлены в ментальных репрезентациях. При возможности использования технических устройств исследования выходят на иной уровень. Технические средства позволяют более точно и тонко дифференцировать возможности и представления человека, фиксировать различного рода показатели, не актуализированные исследователем, что в целом обогащает научные знания о человеке и в очередной раз ставит вопрос о роли психологии в классификации наук. К таким исследованиям мы относим исследования ментальных репрезентаций лингвистических способностей, и начало таким исследованиям уже положено.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кедров Б. М. Классификация наук. II. От Ленина до наших дней. М. : Мысль, 1965.
2. Денисова Л. В. Систематика знаний и модели классификации наук // Научный вестник Омской академии МВД России. 2012. № 1 (44). С. 60–64.
3. Марей А. А., Подпругина В. В. Продуктивность долговременной памяти при изучении двух иностранных языков в высшей школе // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2020. Вып. 2 (835). С. 187–203.
4. Подпругина В. В. Точность распознавания эмоций в устной иноязычной речи человеком и компьютером // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия «Психологические науки». 2014. Вып. 7 (693). С. 46–60.
5. Измалкова А. И., Блиникова И. В. Когнитивные стратегии и паттерны движений глаз в процессе визуального распознавания и запоминания иностранных слов // Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития / отв. ред. А. Л. Журавлёв, В. А. Кольцова. М. : Изд-во Института психологии РАН, 2017. Т. 2. С. 484–494.
6. Барабанщиков В. А. Экспрессии лица и их восприятие. М. : Изд-во Института психологии РАН, 2012.
7. Килимова Л. В. Влияние информации на развитие личности // Молодежь и наука XXI века: сб. материалов. Железногорск ; Н. Новгород : Талам, 2003. С. 34–36.
8. Скорик Г. В. Человек в информационном обществе проблема идентификации: автореф. ... канд. филос. наук, 2008.
9. Сергиенко Е. А. Когнитивное развитие. В кн.: Когнитивная психология / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. М. : ПЕР СЭ, 2002. С. 347–390.
10. Брушлинский А. В. Ментальная репрезентация как системная модель когнитивной психологии // Ментальная репрезентация: динамика и структура: коллективная монография / под ред. А. В. Брушлинского, Е. А. Сергиенко. М. : Институт психологии Российской академии наук, 1998. С. 5–22.
11. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск ; Москва : Изд-во Томского университета : Барс, 1997.
12. Сергиенко Е. А., Лебедева Е. И., Прусакова О. А. Модель психического в онтогенезе человека. М. : Институт психологии РАН, 2009.
13. Цымбалюк А. Э. Содержание ментальной репрезентации жизненных ситуаций в юношеском возрасте // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 4. Т. II С. 245–248.
14. Втюрина Т. А. Ментальная репрезентация мотивации: теоретические и эмпирические аспекты изучения // Вестник Вятского государственного университета. Серия «Педагогика и психология». 2013. № 2–1. С. 145–152.

15. Прохоров А. О. Ментальные репрезентации эмоциональных состояний: феноменология и индивидуальные особенности. Вестн БДПУ. Серия 1. 2017. № 2. С. 55–59.
16. Лысенко Е. С., Попова Ю. А. Ментальные репрезентации депрессии в обыденном сознании вузовской молодежи: материалы Международного молодежного форума «ЛОМОНОСОВ–2018» / отв. ред. И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. URL: http://psy.msu.ru/science/conference/lomonosov/2018/materials/13509/78258_uid250470_report.pdf
17. Чуприкова Н. И. Умственное развитие: Принцип дифференциации. СПб. : Питер, 2007.
18. Шахнарович А. М., Ленден Ш. Социальные и естественные факторы в языковой способности человека // Исследование речевого мышления в психолингвистике. М. : Наука, 1985. С. 171–184.
19. Измалкова А. И. Когнитивные стратегии визуального распознавания и запоминания иноязычных лексических единиц: автореф. ... канд. психол. наук, 2021.
20. Ребеко Т. А. Ментальная репрезентация как формат хранения информации // Ментальная репрезентация динамика и структура: коллективная монография / под ред. А. В. Брушлинского, Е. А. Сергиенко. М. : Институт психологии Российской академии наук, 1998. С. 25–54

REFERENCES

1. Kedrov, B. M. (1965). Klassifikatsiya nauk. II. Ot Lenina do nashikh dnei = Kedrov B. M. Classification of sciences. II. From Lenin to the present day. Moscow: Mysl'. (In Russ.)
2. Denisova, L. V. (2012). Sistematika znanii i modeli klassifikatsii nauk = Systematization of knowledge and models of classification of sciences. Nauchnyi vestnik Omskoi akademii MVD Rossii, 1(44), 60–64. (In Russ.)
3. Marei, A. A., Podrugina, V. V. (2020). Long-term memory productivity of students learning two foreign languages. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching, 2(835), 187–203. (In Russ.)
4. Podrugina, V. V. (2014). Precision of emotions recognition in oral foreign speech by human and neuronet classificatory. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching, Psychological studies, 7(693), 46–60. (In Russ.)
5. Izmailkova, A. I., Blinnikova I. V. (2017). Cognitive strategies and eye movement patterns in sl vocabulary acquisition (pp. 484–494). Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya sovremennoi psikhologii: rezul'taty i perspektivy razvitiya. In by A. L. Zhuravlev, V. A. Kol'tsova (ed.). T. 2. Moscow: Institut psikhologii RAN. (In Russ.)
6. Barabanshchikov, V. A. (2012). Ekspressii litsa i ikh vospriyatie = Facial expressions and their perception. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
7. Kilimova, L. V. (2003). Vliyaniye informatsii na razvitiye lichnosti (pp. 34–36) = The influence of information on personal development. Molodezh' i nauka XXI veka. Sb. materialov. Zheleznogorsk ; N. Novgorod: Talam. (In Russ.)
8. Skorik, G. V. (2008). Chelovek v informatsionnom obshchestve problema identifikatsii = Man in the information society the problem of identification: abstract of Phd in Philosophy. Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
9. Sergienko, E. A. (2002). Kognitivnoye razvitiye (pp. 347–390) = Cognitive development. V kn.: Kognitivnaya psikhologiya. In by V. N. Druzhinina, D. V. Ushakova (eds.). Moscow: PER SE. (In Russ.)
10. Brushlinskii, A. V. (1998). Mental'naya reprezentatsiya kak sistemnaya model' kognitivnoi psikhologii (kollektivnaya monografiya) (pp. 5–22) = Mental representation as a system model of cognitive psychology. Eds. by A. V. Brushlinskogo, E. A. Sergienko. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
11. Kholodnaya, M. A. (1997). Psikhologiya intellekta: paradoksy issledovaniya = Psychology of intelligence: paradoxes of research. Tomsk ; M. : Tom. Un-ta : Bars. (In Russ.)
12. Sergienko, E. A., Lebedeva, E. I., Prusakova O. A. (2009). Modkl' psikhicheskogo v ontogeneze cheloveka = A model of the mental in human ontogenesis. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
13. Tsybalyuk, A. E. (2014). The maintenance of mental representations of reality situations at youthful age. Yaroslavl Pedagogical Bulletin, Pedagogy and Psychology, 4(II), 245–248. (In Russ.)
14. Vtyurina, T. A. (2013). Mental representations of motivation: theoretical and empirical aspects of the study. Yaroslavl Pedagogical Bulletin. Pedagogy and Psychology, 2–1, 145–152. (In Russ.)
15. Prokhorov, A. O. (2017). Mental representations of psychical states: phenomenology and individual characteristics. Vestsy BDP. Seriya, 2, 55–59. (In Russ.)
16. Lysenko, E. S., Popova, Yu. A. (2018). Mental'nye reprezentatsii depressii v obydennom soznanii vuzovskoi molodezhi = Mental representations of depression in the everyday consciousness of university youth : materialy Mezhdunarodnogo molodezhnogo foruma «LOMONOSOV – 2018». In red. I. A. Alekhovskii, A. V. Andriyanov, E. A. Antipov. http://psy.msu.ru/science/conference/lomonosov/2018/materials/13509/78258_uid250470_report.pdf (In Russ.)

17. Chuprikova, N. I. (2007). Umstvennoe razvitie: Printsip differentsiatsii. = Mental development: The principle of differentiation. St Petersburg: Piter. (In Russ.)
18. Shakhnarovich, A. M., Lenden, Sh. (1985). Sotsial'nye i estestvennye faktory v yazykovoй sposobnosti cheloveka (pp. 171–184) = Social and natural factors in a person's language ability. Issledovanie rechevogo myshleniya v psikholingvistike. Moscow: Nauka. (In Russ.)
19. Izmalkova, A. I. (2021). Kognitivnye strategii vizual'nogo raspoznavaniya i zapominaniya inoyazychnykh leksicheskikh edinits = Cognitive strategies for visual recognition and memorization of foreign language lexical units: abstract of Phd in Psychology. Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
20. Rebeko, T. A. (1998). Mental'naya reprezentatsiya kak format khraneniya informatsii (pp. 25–54) = Mental representation as an information storage format. Eds by A. V. Brushlinskogo, E. A. Sergienko. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Подпругина Виктория Викторовна

кандидат психологических наук, доцент,
доцент кафедры психологии и педагогической антропологии Института гуманитарных и прикладных наук
Московского государственного лингвистического университета

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Podprugina Victoria Viktorovna

Phd (Psychology), Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogical Anthropology, Faculty of the Humanities,
Moscow State Linguistic University

Статья поступила в редакцию 08.09.2022
одобрена после рецензирования 15.09.2022
принята к публикации 26.09.2022

The article was submitted 08.09.2022
approved after reviewing 15.09.2022
accepted for publication 26.09.2022