

УДК 81'23

DOI: 10.18413/2313-8912-2023-9-2-0-2

Степыкин Н. И.¹ 

Багана Ж.² 

Слободова Новакова К.³ 

Фуникова С. В.⁴ 

**Исследование динамики ментального лексикона
по данным свободного ассоциативного эксперимента**

¹ Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, 94, Курск, 305040, Россия
E-mail: nick1086@mail.ru

² Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия
Университет Св. Кирилла и Мефодия
пл. Херду, 2, Трнава, 91701, Словакия
E-mail: baghana@yandex.ru

³ Университет Св. Кирилла и Мефодия
пл. Херду, 2, Трнава, 91701, Словакия
E-mail: katarina.novakova@ucm.sk

⁴ Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия
E-mail: funikova@bsu.edu.ru

*Статья поступила 01 марта 2023 г.; принята 08 июня 2023 г.;
опубликована 30 июня 2023 г.*

Аннотация. Изучение ментального лексикона как динамической структуры, определяющей процесс продуцирования речи, является одной из актуальных задач психолингвистики. Материалом исследования послужили данные русского ассоциативного словаря и результаты свободного ассоциативного эксперимента 2020 г., отраженные в проекте мультилингвального ассоциативного тезауруса вежливости. Сопоставительный анализ ассоциативных полей, сформированных в разные периоды времени, был применен с целью выявления динамики речевого действия. В соответствии с теорией речевой деятельности соотношение «стимул – реакция» рассматривается как речевое действие, важными составляющими которого являются способы и средства предикции. К способам предикции относятся смысловое, семантическое и поверхностное синтаксирование как операции продуцирования речи. Средствами предикции являются вербальные реакции, от типологии которых зависит характер предикации. Специфика распределительной активации личностного смысла проявляется в понятийных реакциях, реакциях-представлениях, эмоционально-оценочных ассоциатах и операциональных реакциях. В работе показано, что в ментальном лексиконе произошли значительные изменения. Доминирование языковых ориентиров при образовании ассоциативной связи характерно для речевых действий, зафиксированных в русском ассоциативном словаре, поскольку операциональные реакции составляют большую часть структуры

ассоциативного поля. По данным эксперимента 2020 г. выявлено преобладающее количество понятийных реакций, что свидетельствует о доминировании когнитивных ориентиров. Изменился характер реакций-представлений: ассоциаты культурологического плана практически отсутствуют, а большинство реакций акцентируют визуальную модальность. Анализ способов предсказания позволил уточнить выявленную тенденцию изменения доминирующих ориентиров, формирующих ассоциативные связи. Экспериментально установлено, что доля речевых действий полного цикла синтаксирования сократилась по сравнению с данными русского ассоциативного словаря на 24%, а речевых действий «топик – коммент» формата, не предполагающих операций семантического и поверхностного синтаксирования, стало на 27% больше. Эти результаты говорят о стремлении к упрощению и минимизации энергетических затрат в процессе речепроизводства, а также подтверждают изменения, произошедшие в моделируемом фрагменте ментального лексикона.

Ключевые слова: Ментальный лексикон; Вербальный ассоциативный эксперимент; Динамика; Стимул; Реакция; Способы и средства предсказания

Информация для цитирования: Степыкин Н. И., Багана Ж., Слободова Новикова К., Фуникова С. В. Исследование динамики ментального лексикона по данным свободного ассоциативного эксперимента // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2023. Т. 9. № 2. С. 19-33. DOI: 10.18413/2313-8912-2023-9-2-0-2

UDC 81'23

DOI: 10.18413/2313-8912-2023-9-2-0-2

Nikolay I. Stepykin¹ 

Jerome Baghana² 

Katarina Slobodova Novakova³ 

Svetlana V. Funikova⁴ 

Exploring the dynamics of mental lexicon according to the Word Association Test results

¹ Southwest State University
94 50 Let Oktyabrya St., Kursk, 305040, Russia
E-mail: nick1086@mail.ru

² Belgorod State National Research University
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
University of Ss. Cyril and Methodius
2 Námestie J Herdu, Trnava, 917 01, Slovakia
E-mail: baghana@yandex.ru

³ University of Ss. Cyril and Methodius
2 Námestie J Herdu, Trnava, 917 01, Slovakia
E-mail: katarina.novakova@ucm.sk

⁴ Belgorod State National Research University
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
E-mail: funikova@bsu.edu.ru

Received 01 March 2023; accepted 08 June 2023; published 30 June 2023

Abstract. The study of the mental lexicon as a dynamic structure that determines speech production is one of the urgent problems of psycholinguistics. The research material included the Russian Associative Dictionary and the results of the 2020 Word Association Test, reflected in the Multilingual Associative Thesaurus of Politeness Project. To identify the dynamics of the mental lexicon, a comparative analysis of associative fields of different fixation periods was applied. In accordance with the theory of speech activity, "cue – target" combination is a speech action. Its relevant components are ways and means of predication. The ways of predication include sense, semantic and surface syntaxing as operations of speech production. The means of predication are conceptual responses, imagery responses, emotional and evaluative associates and operational responses, which demonstrate the specificity of distributive activation of sense. The paper shows that significant changes have taken place in the mental lexicon. The dominance of language as a reference point in the formation of associative links is typical of speech actions recorded in the Russian Associative Dictionary, since operational responses make up most of the structure of the associative field. According to the 2020 experiment, conceptual responses prevail. This indicates the dominance of cognitive reference points. The nature of imagery responses has changed. Most of them emphasize visual modality now. The analysis of the ways of predication made it possible to clarify the revealed trend of changes in the dominant reference points, which form associative links. It was experimentally established that the proportion of speech actions of the full syntactic cycle decreased by 24% in comparison with the data of the Russian Associative Dictionary, and speech actions of "topic – comment" format that do not involve semantic and surface syntactic operations increased by 27%. These results indicate a desire to simplify and minimize energy in the process of speech production, and also confirm the changes that have occurred in the simulated fragment of the mental lexicon.

Keywords: Mental lexicon; Word association test; Dynamics; Cue; Target; Ways and means of predication

How to cite: Stepykin, N. I., Baghana, J., Slobodova Novakova, K. and Funikova, S. V. (2023). Exploring the dynamics of mental lexicon according to the Word Association Test results, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 9 (2), 19-33. DOI: 10.18413/2313-8912-2023-9-2-0-2

Введение

Разработка ассоциативных норм английского языка, инициированная американскими психологами (Kent, Rosanoff, 1910), способствовала развитию ассоциативной лексикографии во всём мире. В настоящее время насчитывается множество публикаций, отражающих и анализирующих результаты ассоциативных экспериментов на материале английского, немецкого и французского языков (Postman, Keppel, 1970), японского языка (Okamoto, Ishizaki, 2001), голландского языка (De Deyne, Storms, 2008) и мн. др.

Данные свободных ассоциативных экспериментов, зафиксированные в словарях, представляют особый интерес для изучения устройства памяти (Cramer, 1968) и ментального лексикона (Roux, 2013: 81). Модель ментального лексикона применяется для понимания, каким образом обеспечивается хранение, организация, доступ и извлечение слов в сознании индивида (Aitchison, 2003).

Размышляя над вопросом о существовании ментального лексикона, Л. Бендер де Соуза и Р. Габриэл (2015)

анализируют эволюцию различных концепций ментального лексикона.

В. М. Левелт разрабатывает модульную теорию речепорождения, в которой основополагающая роль отводится лексикону (Levelt, 1989; 2001). Опираясь на теорию речепорождения В. М. Левелта, некоторые исследователи постулируют многосистемные модели ментального лексикона (Ullman, 2007).

В модели ментального лексикона выделяют следующие когнитивные модули:

- 1) понятийный модуль;
- 2) модуль звуковых образов;
- 3) модуль произносимых слов;
- 4) модуль объектных репрезентаций (Harris, Coltheart, 1986).

Исследования нейрopsихологов подтверждают наличие двух систем ментального лексикона – фонологического и орфографического (Hillis, 2001; Teichmann et al., 2012).

Модели речепорождения распределительной активации представляют продуцирование речи как интерактивный процесс со множеством параллельно активируемых прямых и обратных связей. В этом процессе задействованы различные зоны головного мозга и образуется широко распределенная сетевая система ментального лексикона (McClelland, Rumelhart, 1981; Dell, 1986; Morsella, Miozzo, 2002; Schwartz, 2018). Сторонники таких моделей продуцирования речи постулируют односистемную концепцию ментального лексикона (Seidenberg, 1997).

Некоторые исследователи разрабатывают модели ментальной репрезентации языка без ментального лексикона (Elman, 2009) на основе модели визуального распознавания слов распределительной активации (Seidenberg, McClelland, 1989), а также концепции неразделимости лексики и грамматики (Bates, Goodman, 2000). Д. Элман полагает, что слова являются стимулами, которые служат для активации «пучка» узлов и связей, отражающих контекстуальное значение слова. Слово

функционирует как «оператор», а не как «операнд» (Elman, 2004: 301). Схожие идеи ранее высказывал выдающийся отечественный психолог Л. С. Выготский: «Мысль не выражается в слове, но совершается в слове. Можно было бы поэтому говорить о становлении (единстве бытия и небытия) мысли в слове. Всякая мысль стремится соединить что-то с чем-то, установить отношение между чем-то и чем-то...» (Выготский 1999: 285–286). Нейробиологическим подтверждением концепции Д. Элмана служит исследование, согласно которому моторная кора головного мозга активируется при продуцировании глаголов, связанных с движением тела; зрительная кора головного мозга участвует в обработке конкретных существительных, (например, названий животных и цветов); лимбическая система головного мозга активируется при продуцировании слов, выражающих чувства и эмоции (Pulvermüller, 1999). Для ментального лексикона как фиксированной структуры нет определённого места, поскольку «нейроны, связанные со словоформой, становятся активными вместе с нейронами, связанными с её восприятием и другими действиями» (Там же: 260). Ментальный лексикон – это не пассивное хранилище информации, а огромная динамическая сеть распределительной активации смыслов, которые в значительной мере определяются контекстом (Bender de Sousa, Gabriel, 2015). В ментальном лексиконе проявляется языковая идентичность, которая «не является сугубо национальной категорией, а скорее – ментальной репрезентацией, образом мыслей, специфическим мировосприятием» (Седых, Эмануэль, Куган, 2022: 20).

Целью данной работы является выявление динамики ментального лексикона на основе результатов свободного ассоциативного эксперимента. Эффективность использования ассоциативных данных для достижения

этой цели во многом определяется подходом, который исследователь выбирает при анализе и интерпретации многообразия реакций испытуемых.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования являются данные русского ассоциативного словаря (далее РАС), собранные в конце 80-х – начале 90-х гг. XX в.¹ и лексикографического издания «Мультилингвальный ассоциативный тезаурус вежливости»² (далее МАТВ). Проект МАТВ разрабатывался с применением пошаговой процедуры отбора стимульных слов, предполагающей компонентный и дефиниционный анализ, свободный ассоциативный эксперимент, а также метод интеллект-карт. В свободном ассоциативном эксперименте 2020 г. приняло участие более 500 представителей русской лингвокультуры. Средний возраст испытуемых составил 21 год. В инструкции для испытуемых было предложено написать первое пришедшее на ум слово на вербальные стимулы. Подробнее процедура проведения эксперимента представлена в предисловии лексикографического издания МАТВ.

Для выявления изменений, произошедших в ментальном лексиконе, применяется сопоставительный анализ ассоциативных полей *джентльмен*, сформированных в разный период времени. При анализе и интерпретации ассоциатов мы выделяем преобладающие способы и средства предсказания речевого действия, что позволяет рассматривать ментальный лексикон как принципиально динамическую структуру. Актуализация ассоциативных связей происходит при включении того или иного слова в триединый контекст внутреннего

лексикона, который представлен системой взаимопересекающихся когнитивных, эмотивных и языковых ориентиров. А. А. Залевская предлагает типологию ассоциатов, отражающую динамический характер связей стимула и реакции и учитывающую обозначенные выше системы ориентиров при формировании ассоциативной связи (Залевская, 1982). Именно характер и специфику соотношения *стимул – ассоциат* в составе ассоциативного поля должен определить исследователь при изучении динамики ментального лексикона (Пищальникова, 2019). В теории речевой деятельности это соотношение рассматривается как речевое действие (Леонтьев, 1969) и реализуется с помощью определённых способов и средств предсказания. Опираясь на уточнённую модель речепорождения Леонтьева – Рябовой (Ахутина, 2008), в качестве способов предсказания мы рассматриваем операции смыслового, семантического и поверхностного синтаксирования. К средствам предсказания относятся вербальные реакции. Характер предикации проявляется в зависимости от актуализированных в эксперименте типов реакций, среди которых можно отметить понятийные реакции, ассоциаты-представления, эмоционально-оценочные и операциональные реакции (Степыкин, 2020).

Результаты исследования и их обсуждение

Динамика средств предсказания

При исследовании ментального лексикона на основе результатов свободного ассоциативного эксперимента П. Ру (2013) предлагает применять как традиционную классификацию ассоциатов, предполагающую выделение парадигматических, синтагматических и фонетических реакций (Carter, 1998), так и уточнённую типологию, согласно которой все ассоциаты делятся на четыре группы, включая реакции, которые никак не связаны со стимульным словом (Fitzpatrick, 2007). Однако такая интерпретация данных

¹ Русский ассоциативный словарь / Караулов Ю. Н., Черкасова Г. А., Уфимцева Н. В., Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф. М., 2002. URL: [thesaurus.ru/dict](https://www.thesaurus.ru/dict) (дата обращения: 05.11.2022).

² Степыкин Н. И., Миронова Д. М. Проект мультилингвального ассоциативного тезауруса вежливости. Курск: Университетская книга, 2020. 205 с.

свободного ассоциативного эксперимента не учитывает эмотивных связей и позволяет представить ментальный лексикон как модульное хранилище, в котором слова распределены в отдельные группы в соответствии со значением, коллокацией и формой.

Для психолингвиста важна динамика ментального лексикона, обусловленная самим механизмом речевого действия, доминированием тех или иных способов и средств предидирования в речевой деятельности.

Рассмотрим ассоциативное поле (далее АП) *джентльмен* по данным РАС: *удачи 39, шоу 10, мужчина 6, удача 5, леди 4, рыцарь 4, англичанин 2, Англия 2, перчатки 2, американский, анекдот, белый, в душе, вежливый, Восьмеркин, дама, идиот, манеры, не джентльмен, несет портфель, одежда, одесский, ошибается, пожилой, порядочный, прирожденный, сила, супермен, трость, ушел, фигов, Франция, хороший, мужик, человек, чувак, Шерлок Холмс, шляпа, это я, юноша, я, 105+40+31+0*, где 105 – общее количество реакций, 40 – число различных реакций на стимул, 31 – число одиночных реакций на стимул, 0 – количество отказов. Распределим реакции по соответствующим группам, отражающим характер средств предидирования:

1) понятийные реакции: *мужчина 6, леди 4, англичанин 2, Англия 2, вежливый, дама, манеры, порядочный, человек, мужик, прирожденный* (20%);

2) реакции-представления: *удача 5, рыцарь 4, перчатки 2 анекдот, белый, одежда, пожилой, сила, юноша, супермен, трость, Франция, Восьмеркин, американский, Шерлок Холмс, чувак, шляпа, это я, я* (25%);

3) эмоционально-оценочные ассоциации: *идиот, фигов, хороший* (3%);

4) операциональные ассоциаты: *удачи 39, шоу 10, в душе, не джентльмен, несет портфель, одесский, ошибается, ушел* (52%).

Джентльмен удачи – наиболее частотное речевое действие по данным РАС (38% от общего количества реакций), обусловленное, видимо, популярностью советской кинокомедии «Джентльмен удачи». Ещё 9% в структуре анализируемого АП занимает сочетание *джентльмен шоу*. В 1991 г. *Джентльмен шоу* – юмористическая телепрограмма, основанная участниками команды КВН «Клуб одесских джентльменов». Преобладание операциональных реакций (52%) свидетельствуют о доминировании языковых ориентиров в ментальном лексиконе. Когнитивные ориентиры включают понятийные реакции и ассоциаты-представления и составляют 45%. Среди ассоциатов-представлений отметим реакции культурологического плана. *Восьмеркин* – герой повести Н. Смирнова «Джек Восьмёркин – американец» и одноимённого художественного фильма 1986 г., *супермен* – герой комиксов, икона американской культуры, *Шерлок Холмс* – литературный персонаж, знаменитый лондонский детектив, умный, благородный и справедливый борец со злом. Эмоционально-оценочные реакции немногочисленны (всего 3%), при этом преобладают ассоциаты с отрицательной коннотацией (*фигов* и *идиот*), что может быть обусловлено неоднозначным отношением испытуемых к джентльмену как феномену западной культуры.

Для наглядности отобразим средства предидирования в структуре АП *джентльмен* (Рисунок 1).

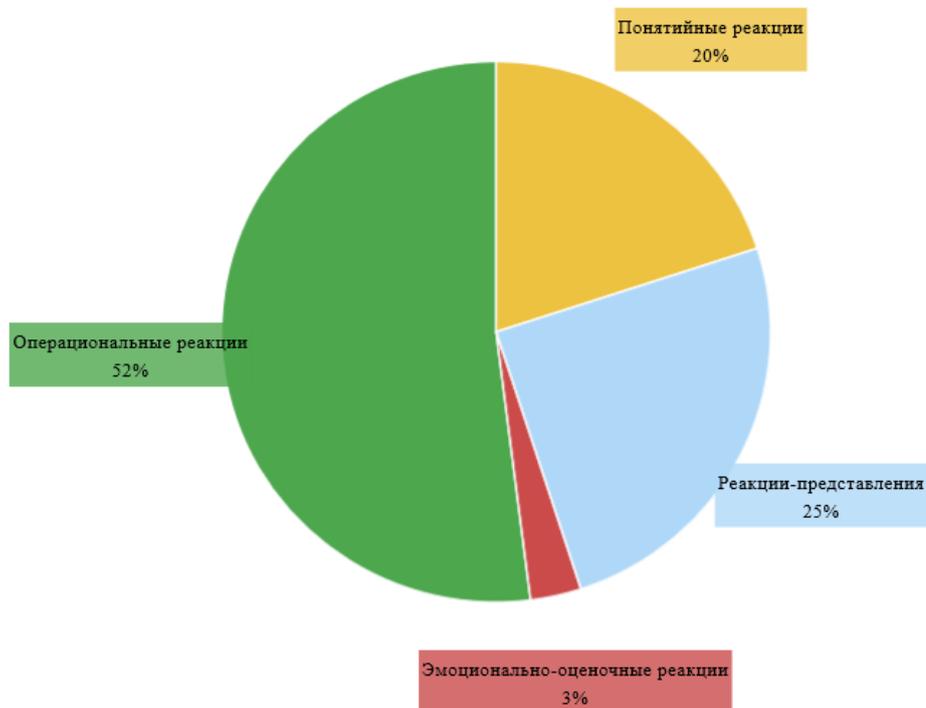
По данным свободного ассоциативного эксперимента 2020 г., на стимул *джентльмен* были получены следующие реакции: *«мужчина 34, удачи 26, парень 7, леди 7, Англия 6, костюм 6, галантность 5, удача 5, воспитанный 4, из Англии, ухаживает, воспитанность 4, манеры 4, шляпа 4, англичанин 3, воспитание 3, вежливость 3, галантный 3, кавалер 3, человек 2, вежливый 2, галстук 2, смокинг 2, бабочка 2, дверь 2, котелок 2, пиджак 2,*

муж 2, культурность, лорд, мадам, вежливый мужчина, Великобритания, элегантность, удачи)), хороший человек, приятное времяпровождение, благородный человек, благородство, парень воспитанный, уважение, аристократ,

порядочность, воспитанный человек, принципы, вымирание, клуб, свидание, ухаживать, юноша, строгость, белый шарф, цилиндр, привет, мушкетер, легкость, платок, профессор, рыцарь, этикет» (МАТВ: 52–53).

Рисунок 1. Структура ассоциативного поля джентльмен по данным русского ассоциативного словаря

Figure 1. The structure of the associative field *gentleman* according to the Russian Associative Dictionary



Аналогичным образом распределим реакции из МАТВ по соответствующим группам:

1) **понятийные реакции:** *мужчина* 34, *леди* 7, *Англия* 6, *галантность* 5, *воспитанный* 4, *воспитанность* 4, *манеры* 4, *англичанин* 3, *воспитание* 3, *вежливость* 3, *галантный* 3, *кавалер* 3, *человек* 2, *вежливый* 2, *культурность*, *лорд*, *мадам*, *вежливый мужчина*, *Великобритания*, *элегантность*, *благородный человек*, *благородство*, *парень воспитанный*, *уважение*, *аристократ*, *порядочность*, *воспитанный человек*, *принципы*, *этикет* (55%);

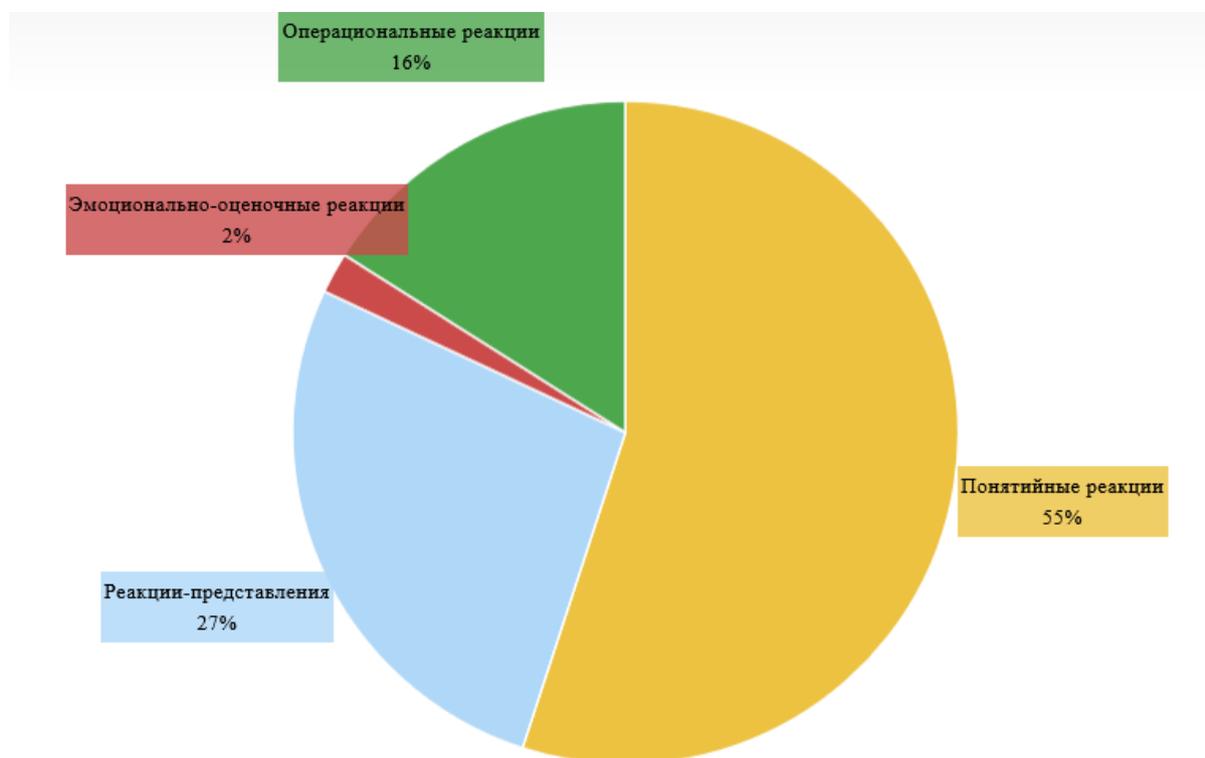
2) **реакции-представления:** *парень* 7, *костюм* 6, *удача* 5, *шляпа* 4, *галстук* 2, *смокинг* 2, *бабочка* 2, *дверь* 2, *котелок* 2, *пиджак* 2, *муж* 2, *вымирание*, *клуб*, *свидание*, *ухаживать*, *юноша*, *строгость*, *белый шарф*, *цилиндр*, *привет*, *мушкетер*, *легкость*, *платок*, *профессор*, *рыцарь* (27%);

3) **эмоционально-оценочные ассоциации:** *удачи*)), *хороший человек*, *приятное времяпровождение* (2%);

4) **операциональные ассоциаты:** *удачи* 26, *из Англии*, *ухаживает*, *-ы* (16%).

Представим средства предсказания в структуре АП джентльмен (Рисунок 2).

Рисунок 2. Структура ассоциативного поля *джентльмен* по данным эксперимента 2020 г.
Figure 2. The structure of the associative field *gentleman* according to the experiment data of 2020

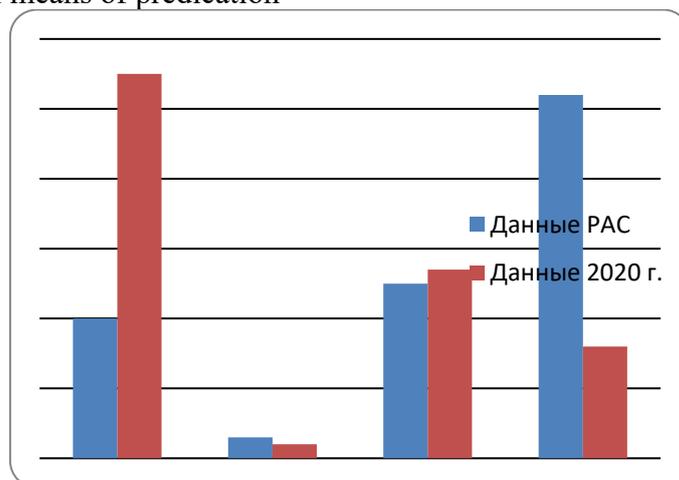


Наиболее частотное речевое действие по данным эксперимента 2020 г. *джентльмен* – *мужчина* реализовано понятийной реакцией. Очевидно, за прошедшие 30 лет произошли значительные изменения в структуре анализируемых ассоциативных полей, свидетельствующие о трансформации ментального лексикона. Количество понятийных реакций выросло на 35% и составило 55%. В то же время на 36% уменьшилась доля операционных реакций. Количество реакций-представлений осталось практически неизменным. Однако изменился их характер. В составе АП *джентльмен* 2020 г. практически нет реакций

культурологического плана, а преобладают ассоциаты, характеризующие внешний вид джентльмена (*костюм 6, шляпа 4, галстук 2, смокинг 2, бабочка 2, котелок 2, пиджак 2, белый шарф, цилиндр, платок*, итого 13%). В РАС было всего 5% ассоциатов подобного плана. На 1% уменьшилось количество эмоционально-оценочных ассоциатов, при этом ассоциатов с негативной оценкой не обнаружено. Если при продуцировании речевого действия по данным РАС доминировали языковые ориентиры (52%), то в эксперименте 2020 г. преобладают когнитивные ориентиры (82%).

Динамика средств предсказания представлена на рисунке (Рисунок 3).

Рисунок 3. Динамика средств предикции
Figure 3. Dynamics of means of predication



Динамика способов предикции

Способы предикции определяют механизм речевого действия и составляют основу продуцирования речи. Речевые действия полного цикла включают операции смыслового, семантического и поверхностного синтаксирования и реализуются с помощью сочетаний двух и более слов, объединённых по смыслу и грамматически. Соотношение стимула и реакции может образовывать синтаксический примитив (сочетание двух и более слов, требующее грамматического оформления). В речевом действии такого плана пропущена операция поверхностного синтаксирования. В

свободном ассоциативном эксперименте возможно получение соотношений топик – коммент формата, которые образуются только с помощью операции смыслового синтаксирования (напр., *радио – погода*). Реагируя на слово-стимул, испытуемые могут преобразовать его форму. Например, в ассоциативном словаре университета Южной Флориды можно найти следующие соотношения стимула и реакции: *act – or* или *act – actor* (Nelson, McEvoy, Schreiber, 1999), в активации которых задействованы операции смыслового и поверхностного синтаксирования.

Рассмотрим способы предикции на материале АП *джентльмен* по данным РАС (Таблица 1).

Таблица 1. Способы предикции по данным русского ассоциативного словаря
Table 1. Ways of predication according to the Russian Associative Dictionary

Способы предикции	Ассоциаты, количество	% от общего количества реакций
Смысловое синтаксирование	<i>леди 4, Англия 2, перчатки 2, дама, белый, манеры, не джентльмен, анекдот, одежда, сила, трость, Франция, шляпа</i>	17
Смысловое+ семантическое синтаксирование	<i>удача 5</i>	5
Полный цикл синтаксирования	<i>удачи 39, мужчина 6, рыцарь 4, англичанин 2, шоу 10, идиот, Восьмеркин, Шерлок Холмс, чувак, человек, мужик, в душе, порядочный, несет портфель, фигов, хороший, пожилой, вежливый, американский, юноша, супермен, одесский, прирожденный, ошибается, ушел, это я, я</i>	78

Согласно данным Таблицы 1, для слова-стимула *джентльмен* в РАС доминируют речевые действия полного цикла синтаксирования (78%), реализуемые в большинстве случаев с помощью операциональных реакций (58%). Речевые действия с пропущенными операциями семантического и поверхностного синтаксирования составляют

17%. Средствами предикирования в этом случае служат реакции-представления. Также обнаружено одно речевое действие, реализованное синтаксическим примитивом (5%). Далее сопоставим способы предикирования при предъявлении стимула *джентльмен* по данным РАС и по результатам МАТВ (Таблица 1 vs Таблица 2).

Таблица 2. Способы предикирования по данным эксперимента 2020 г.
Table 2. Ways of predication according to the experiment data of 2020

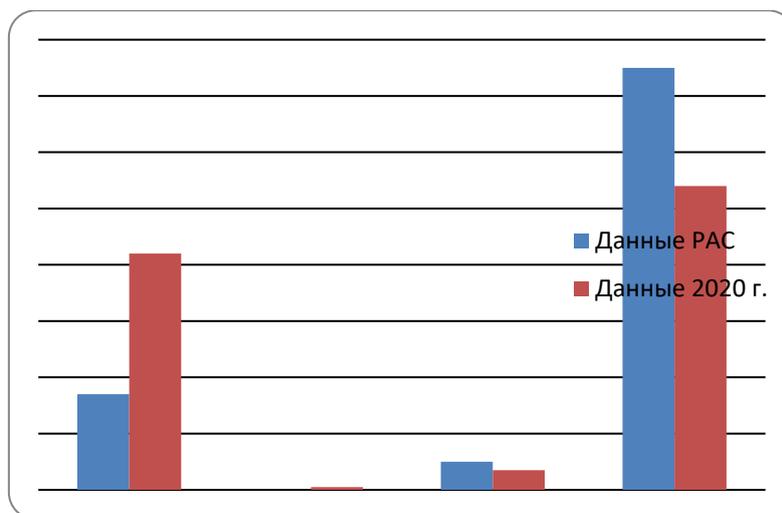
Способы предикирования	Ассоциаты, количество	% от общего количества реакций
Смысловое синтаксирование	<i>леди 7, Англия 6, костюм 6, галантность 5, воспитанность 4, манеры 4, шляпа 4, воспитание 3, вежливость 3, галстук 2, смокинг 2, бабочка 2, дверь 2, котелок 2, пиджак 2, клуб, свидание, строгость, белый шарф, цилиндр, легкость, платок, культурность, мадам, Великобритания, элегантность, благородство, уважение, этикет, приятное времяпровождение, порядочность, принципы</i>	42
Смысловое+поверхностное синтаксирование	<i>-ы</i>	0,5
Смысловое+семантическое синтаксирование	<i>удача 5, ухаживать</i>	3,5
Полный цикл синтаксирования	<i>мужчина 34, удачи 26, парень 7, воспитанный 4, англичанин 3, галантный 3, кавалер 3, вежливый 2, муж 2, человек 2, благородный человек, аристократ, хороший человек, вежливый мужчина, воспитанный, воспитанный человек, удачи), профессор, рыцарь, парень, привет, мушкетер, лорд, из Англии, ухаживает, юноша</i>	54

Сопоставительный анализ способов предикирования позволяет выявить сокращение речевых действий полного цикла синтаксирования (78% в РАС и 54% по данным МАТВ). В эксперименте 2020 г. более чем вдвое увеличилось количество речевых действий топик – коммент формата. Такие речевые действия не предполагают операций семантического и поверхностного синтаксирования. Они проще и требуют меньше энергетических затрат.

Также отметим небольшое сокращение доли синтаксических примитивов (3,5% vs 5%) и появление в эксперименте 2020 г. единичного соотношения *джентльмен – ы*, в котором происходит трансформация формы слова-стимула.

Представим динамику способов предикирования как отражение изменений, произошедших в ментальном лексиконе (Рисунок 4).

Рисунок 4. Динамика способов предцирования
Figure 4. Dynamics of ways of predication



Динамика способов предцирования показывает, что при образовании ассоциативной связи операция смыслового синтаксирования становится преобладающей, что свидетельствует о происходящей трансформации ментального лексикона. Акцентируем, что отмеченные особенности в изменении ментального лексикона не являются случайными. Закономерность этой тенденции находит подтверждение при анализе способов и средств предцирования речевого действия на материале других ассоциативных полей (Степыкин, 2020; 2022 и др.).

Заключение

Анализ ассоциативных полей *джентльмен*, сформированных на основе данных вербальных ассоциативных экспериментов начала 90-х и 2020 г., показал, что за прошедший период времени произошли значительные изменения в изучаемом фрагменте ментального лексикона.

Во-первых, изменились средства предцирования в структуре речевого действия. Доля понятийных реакций увеличилась на 35% по сравнению с данными РАС. В то же время на 36% уменьшилась доля операциональных реакций. Суммарно понятийные реакции и

ассоциаты-представления составляют 82%, что свидетельствует о преобладании когнитивных ориентиров при образовании ассоциативной связи у испытуемых в настоящее время. В РАС зафиксировано 52% операциональных реакций, что говорит о значимости языковых ориентиров для испытуемых. Количественно реакции-представления и эмоционально-оценочные ассоциаты не претерпели значительных изменений. В содержательном плане в эксперименте 2020 г. было отмечено появление большого числа ассоциатов, описывающих внешний вид джентльмена и отсутствие реакций культурологического характера, зафиксированных в словаре под ред. Ю. Н. Караулова (*Восьмеркин, супермен, Шерлок Холмс*). Эти изменения акцентируют значимость визуальной модальности для испытуемых, принимавших участие в эксперименте 2020 г.

Во-вторых, изменились способы предцирования. В 2020 г. количество речевых действий полного цикла синтаксирования сократилось на 24% по сравнению с данными русского ассоциативного словаря. Напротив, доля речевых действий *топик – коммент* формата, не предполагающих операций семантического и поверх-

ностного синтаксирования, увеличилась на 27%, что свидетельствует о стремлении к упрощению и минимизации энергетических затрат в процессе речепроизводства.

В целом результаты работы показали *новые принципы структурирования ментального лексикона* (курсив наш. – Н. С.). Проведённое исследование позволяет уточнить сущность ментального лексикона как принципиально динамической структуры, обуславливающей процесс продуцирования речи, а также наметить перспективы применения модели речевого действия для изучения ментального лексикона на материале ассоциативных данных.

Список литературы

- Ахутина Т. В. Модель порождения речи Леонтьева – Рябовой: 1967–2005 // Вопросы психолингвистики. 2007. № 6. С. 13–27.
- Выготский Л. С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
- Залевская А. А. Психолингвистические проблемы семантики слова. Калинин: Изд-во Калининского гос. университета, 1982. 80 с.
- Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность. М.: Просвещение, 1969. 214 с.
- Пищальникова В. А. Интерпретация ассоциативных данных как проблема методологии психолингвистики // Russian Journal of Linguistics. 2019. Т. 23. № 3. С. 749–761. <http://dx.doi.org/10.22363/2312-9182-2019-23-3-749-761>
- Седых А. П., Эмануэль В., Куган Е. И. Языковая и культурная идентичность: эпистемологический обзор // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2022. Т. 8. № 3. С. 20–37. DOI: [10.18413/2313-8912-2022-8-3-0-2](https://doi.org/10.18413/2313-8912-2022-8-3-0-2)
- Степыкин Н. И. Ассоциативное поле *вежливый*: динамика психологически актуального содержания в лексиконе индивида // Science for Education Today. 2020. № 2. С. 151–166. <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2002.10>
- Степыкин Н. И. Динамика способов продуцирования в структуре речевого действия (по материалам проекта «Мультилингвальный ассоциативный тезаурус вежливости») // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2022. № 6. С. 86–92. http://dx.doi.org/10.52070/2542-2197_2022_6_861_86
- Aitchison J. Words in the mind: an introduction to the mental lexicon. London: Blackwell, 2003. 229 p.
- Bates E., Goodman J. C. On the inseparability of grammar and the lexicon: evidence from acquisition, aphasia and real-time processing // Language and cognitive processes. 2000. Vol. 12. P. 507–584. <http://dx.doi.org/10.1080/016909697386628>
- Bender de Sousa L., Gabriel R. Does the mental lexicon exist? // Revista de Estudos da Linguagem. 2015. V. 23. N. 2. P. 335–361. <http://dx.doi.org/10.17851/2237-2083.23.2.335-361>
- Carter R. Vocabulary: applied linguistic perspectives. New York: Routledge, 1998. 320 p. <https://doi.org/10.4324/9780203124659>
- Cramer P. Word association. New York: Academic Press, 1968. 274 p.
- De Deyne S., Storms G. Word associations: Network and semantic properties // Behavior Research Methods. 2008. V. 40. P. 213–231. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.40.1.198>
- Dell G. S. A spreading activation theory of retrieval in language production // Psychological Review. 1986. V. 93. P. 283–321.
- Elman J. L. On the meaning of words and dinosaur bones: lexical knowledge without a lexicon // Cognitive Science. 2009. V. 33. P. 547–582. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1551-6709.2009.01023.x>
- Elman J. L. An alternative view of the mental lexicon // Trends in Cognitive Sciences. 2004. V. 8. P. 301–306. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2004.05.003>
- Fitzpatrick T. Word association patterns: unpacking the assumptions // International Journal of Applied Linguistics. 2007. V. 17. P. 319–331. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1473-4192.2007.00172.x>
- Harris M., Coltheart M. Language processing in children and adults: an introduction. London: Routledge and Kegan Paul, 1986. 274 p.
- Hillis A. E. The organization of the lexical system // The Handbook of Cognitive Neuropsychology: what deficits reveal about the human mind. Philadelphia: Psychology Press, 2001. P. 185–210.
- Kent G. H., Rosanoff A. J. A Study of Association in Insanity // American Journal of Insanity. 1910. V. 67. P. 37–96.

Levelt W. J. M. *Speaking: From Intention to Articulation*. Massachusetts: MIT Press, 1989. 584 p.

Levelt W. J. M. Spoken word production: a theory of lexical access // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2001. V. 98. P. 13464–13471. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.231459498>

McClelland J. L., Rumelhart D. E. An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 1. An account of basic findings // *Psychological Review*. 1981. V. 88. P. 375–407.

Morsella E., Miozzo M. Evidence for a Cascade Model of Lexical Access in Speech Production // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. 2002. V. 28. N. 3. P. 555–563. <http://dx.doi.org/10.1037//0278-7393.28.3.555>

Nelson D. L., McEvoy C. L., Schreiber T. A. The University of South Florida free association, rhyme, and word fragment norms // *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 2004. V. 36, P. 402–407. <http://dx.doi.org/10.3758/BF03195588>

Okamoto J., Ishizaki S. Construction of associative concept dictionary with distance information, and comparison with electronic concept dictionary // *Journal of Natural Language Processing* 2001. V. 8. P. 37–54. http://dx.doi.org/10.5715/jnlp.8.4_37

Postman L., Keppel G. *Norms of Word Association*. New York and London: Academic Press, 1970. 943 p.

Pulvermüller F. Words in the brain's language // *Behavioral and Brain Sciences*. 1999. V. 22, P. 253–279.

Roux P. Words in the Mind: Exploring the relationship between word association and lexical development // *Polyglossia*. 2013. V. 24. P. 80–91.

Seidenberg M. S. Language acquisition and use: learning and applying probabilistic constraints // *Science*. 1997. V. 275. P. 1599–1603. <http://dx.doi.org/10.1126/science.275.5306.1599>

Seidenberg M. S., McClelland J. L. A distributed, developmental model of visual word recognition and naming // *Psychological Review*. 1989. V. 96. P. 523–568. <http://dx.doi.org/10.1037//0033-295X.96.4.523>

Schwartz M. F. Theoretical analysis of word production deficit in adult aphasia // *Philosophical Transactions of the Royal Society of*

London. Series B. 2018. V. 369. P. 1–10. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2012.0390>

Teichmann M. Mental lexicon without semantics / Teichmann M., Turc G., Nogues M., Ferrieux S., Dubois B. A. // *Neurology*. 2012. V. 79. P. 606–607. <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182635749>

Ullman M. T. The biocognition of the mental lexicon // *The Oxford Handbook of Psycholinguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2007. P. 267–286.

<http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhob/9780198568971.013.0016>

References

Akhutina, T. V. (1999). Leontiev – Ryabova's model of speech generation: 1967–2005, *Journal of Psycholinguistics*, 6, 13–27. (In Russian)

Vygotskij, L. S. (1999). *Myshlenie i rech'* [Thinking and Speech], Labirint, Moscow, Russia. (In Russian)

Zalevskaja, A. A. (1982). *Psikholingvisticheskie problemy semantiki slova* [Psycholinguistic problems of word semantics], Publishing House of Kalinin State University, Kalinin, Russia. (In Russian)

Leont'ev, A. A. (1969) *Yazyk, rech', rechevaja dejatel'nost'* [Language, speech, speech activity], Enlightenment, Moscow, Russia. (In Russian)

Pishchalnikova, V. A. (2019). Interpretation of Associative Data as a Methodological Issue of Psycholinguistics, *Russian Journal of Linguistics*, 23 (3), 749–761. <http://dx.doi.org/10.22363/2312-9182-2019-23-3-749-761>

Sedykh, A. P., Emanuele, V. and Kugan, E. I. (2022). Linguistic and cultural identity: epistemological review, Research Result, *Theoretical and Applied Linguistics*, 8 (3), 20–37. <http://dx.doi.org/10.18413/2313-8912-2022-8-3-0-2> (In Russian)

Stepykin, N. I. (2020) Associative field of the concept 'polite': Dynamics of psychologically relevant content in speaker's lexicon, *Science for Education Today*, 10 (2), 151–166. <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2002.10> (In Russian)

Stepykin, N. I. (2022). Dynamics of predication operations in the structure of speech action (based on the materials of the project “Multilingual associative thesaurus of politeness”), *Bulletin*

of Moscow State Linguistic University. *Humanities*, 6 (861), 86–92.

<http://dx.doi.org/10.52070/2542-2197.2022.6.861.86>. (In Russian)

Aitchison, J. (2003). *Words in the mind: an introduction to the mental lexicon*, Blackwell, London, UK. (In English)

Bates, E. and Goodman, J. C. (2000). On the inseparability of grammar and the lexicon: evidence from acquisition, aphasia and real-time processing, *Language and cognitive processes*, 12 (5), 507–584.

<http://dx.doi.org/10.1080/016909697386628> (In English)

Bender de Sousa, L. and Gabriel, R. (2015). Does the mental lexicon exist?, *Revista de Estudos da Linguagem*, 23 (2), 335–361. <http://dx.doi.org/10.17851/2237.2083.23.2.335-361> (In English)

Carter, R. (1998). *Vocabulary: Applied Linguistic Perspectives*, Routledge, New York, USA. <https://doi.org/10.4324/9780203124659> (In English)

Cramer, P. (1968). *Word association*, Academic Press, New York, USA. (In English)

De Deyne, S. and Storms, G. (2008). Word associations: Norms for 1,424 Dutch words in a continuous task, *Behavior Research Methods*, 40 (1), 198–205. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.40.1.198> (In English)

Dell, G. S. (1986). A spreading activation theory of retrieval in language production, *Psychological Review*, 93 (3), 283–321. (In English)

Elman, J. L. (2009). On the meaning of words and dinosaur bones: lexical knowledge without a lexicon, *Cognitive Science*, 33, 1–36. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2009.01023.x> (In English)

Elman, J. L. (2004). An alternative view of the mental lexicon, *Trends in Cognitive Sciences*, 8 (7), 301–306. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2004.05.003> (In English)

Fitzpatrick, T. (2007). Word association patterns: unpacking the assumptions, *International Journal of Applied Linguistics*, 17 (3), 319–331. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1473-4192.2007.00172.x> (In English)

Harris, M.; Coltheart, M. (1986). *Language Processing in Children and Adults: an Introduction*, Routledge and Kegan Paul, London, UK. (In English)

Hillis, A. E. (2001). The organization of the lexical system, in Rapp, B. (ed.), *The Handbook of Cognitive Neuropsychology: What Deficits Reveal about the Human Mind*, Psychology Press, Philadelphia, PA, 185 – 210. (In English)

Kent, G. H. and Rosanoff, A. J. (1910). A Study of Association in Insanity, *American Journal of Insanity*, 67 (1–2), 37–96. (In English)

Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From Institution to Articulation*, MIT Press, Massachusetts, USA. (In English)

Levelt, W. J. M. (2001). Spoken word production: a theory of lexical access, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98 (23), 13464–13471. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.231459498> (In English)

Mcclelland, J. L. and Rumelhart, D. E. (1981). An interactive activation model of context effects in letter perception: Part I. An account of basic findings, *Psychological Review*, 88, 375–407. (In English)

Morsella, E. and Miozzo, M. (2002). Evidence for a Cascade Model of Lexical Access in Speech Production, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 28 (3), 555–563. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.28.3.555> (In English)

Nelson, D. L., McEvoy, C. L. and Schreiber, T. A. (2004). The University of South Florida free association, rhyme, and word fragment norms, *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36 (3), 402–407. <http://dx.doi.org/10.3758/BF03195588> (In English)

Okamoto, J. and Ishizaki, S. (2001). Construction of associative concept dictionary with distance information, and comparison with electronic concept dictionary, *Journal of Natural Language Processing*, 8, 37–54. http://dx.doi.org/10.5715/jnlp.8.4_37 (In English)

Postman, L. and Keppel, G. (1970). *Norms of Word Association*, Academic Press, New York, USA. (In English)

Pulvermüller, F. (1999). Words in the brain's language, *Behavioral and Brain Sciences*, 22 (2), 253–279. (In English)

Roux, P. (2013). Words in the Mind: Exploring the relationship between word association and lexical development, *Polyglossia*, 24, 80–91. (In English)

Schwartz, M. F. (2018). Theoretical analysis of word production deficit in adult aphasia, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B*, 369, 1–10.

<http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2012.0390> (In English)

Seidenberg, M. S. (1997). Language acquisition and use: learning and applying probabilistic constraints, *Science*, 275 (5306), 1599–1603.

<http://dx.doi.org/10.1126/science.275.5306.1599>

(In English)

Seidenberg, M. S., McClelland, J. L. (1989). A distributed, developmental model of visual word recognition and naming, *Psychological Review*, 96 (4), 523–568.

<http://dx.doi.org/10.1037//0033-295X.96.4.523>

(In English)

Teichmann, M., Turc, G., Nogues, M., Ferrieux, S. and Dubois, B. A. (2012). Mental lexicon without semantics, *Neurology*, 79 (6), 606–607.

<http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182635749>

(In English)

Ullman, M. T. (2007). The biocognition of the mental lexicon, in Gareth Gaskell, M. (ed.), *The Oxford Handbook of Psycholinguistics*, Oxford University Press, Oxford, UK, 267–286.

<http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198568971.013.0016>

(In English)

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

All authors have read and approved the final manuscript.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Николай Иванович Степыкин, доктор филологических наук, доцент, Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия.

Nikolay I. Stepykin, Doctor of Philology, Associate Professor, Southwest State University, Kursk, Russia.

Жером Багана, доктор филологических наук, профессор, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия; Университет Св. Кирилла и Мефодия, Трнава, Словакия.

Jerome Baghana, Doctor of Philology, Professor, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia; University of Ss. Cyril and Methodius, Trnava, Slovakia.

Катарина Слободова Новакова, кандидат филологических наук, профессор, Университет Св. Кирилла и Мефодия, Трнава, Словакия.

Katarina Slobodova Novakova, Ph.D. in Philology, Professor, University of Ss. Cyril and Methodius, Trnava, Slovakia.

Светлана Васильевна Фуникова, кандидат филологических наук, доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия.

Svetlana V. Funikova, Ph.D. of Philology, Associate Professor, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.