

## ТЕРМИНОЛОГИИ НОВЫХ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ: перспективы и вопросы (на материале терминов нейролингвистики)

В.А. Иконникова

**Аннотация.** Актуальность рассматриваемых в статье вопросов связана с необходимостью лингвистического осмысления перспектив использования исконных и заимствованных терминологических единиц для обозначения понятий новых комплексных областей знания. Для анализа сформированности терминологии нейролингвистики использована концепция В.М. Лейчика о языковом субстрате и логическом суперстрате терминологического знака. Целью исследования является определение ключевых терминов современных нейролингвистических исследований. Описана авторская методика отбора ключевых русскоязычных терминов нейролингвистики, представленных на онлайн платформе. Формулируется авторская рабочая дефиниция термина «нейролингвистика», даются рекомендации по структурированию данной области знания. Предлагается обсудить, насколько новые термины, а также цифровые инструменты исследования помогают раскрыть новые аспекты соотношения языка и мышления. Автор приходит к выводу о необходимости внимательного отношения к традициям и тщательного анализа богатого отечественного научного наследия при использовании новых цифровых инструментов в языкознании.

**Ключевые слова:** формирующиеся терминологии, нейролингвистика, речевая и мозговая деятельность, заимствованные и исконные термины.

406

**Для цитирования:** Иконникова В.А. Терминологии новых областей научного знания: перспективы и вопросы (на материале терминов нейролингвистики) // Преподаватель XXI век. 2024. № 2. Часть 2. С. 406–420. DOI: 10.31862/2073-9613-2024-2-406-420

### TERMINOLOGY OF NEW RESEARCH AREAS:

#### Trends and Questions (On the Material of Neurolinguistics Terms)

V.A. Ikonnikova

**Abstract.** The article focuses on the trends of using native Russian and borrowed terminological units to identify the notions of new complex areas of knowledge. In order to analyze the degree of neurolinguistics terminology development, the author applies Prof. V.M. Leitchik's theory on the language substratum and the logical superstratum

© Иконникова В.А., 2024



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

*of the terminological sign. The target goal of the research is identifying the key terms of modern neurolinguistics. The author describes her method of collecting key Russian neurolinguistic terms represented on an online platform. The author's working definition of the term "neurolinguistics" is formulated, and recommendations for structuring this field of knowledge are given. It is suggested to discuss to what extent new terms as well as digital research tools help to reveal new aspects of the relationship between language and thought. The author concludes that it is necessary to be attentive to research traditions and carefully analyze the rich national scientific heritage when using new digital tools in linguistics.*

**Keywords:** *emerging terminologies, neurolinguistics, speech and brain activity, borrowed and native terms.*

**Cite as:** Ikonnikova V.A. Terminology of New Research Areas: Trends and Questions (On the Material of Neurolinguistics Terms). *Prepodavatel XXI vek*. Russian Journal of Education, 2024, No. 2, part 2, pp. 406–420. DOI: 10.31862/2073-9613-2024-2-406-420

### **Введение. Перспективы использования терминологических единиц для обозначения понятий новых комплексных областей знания**

Стремительно меняющиеся реалии современного мира, рост интереса к новым областям знания и цифровым инструментам обработки и изучения больших массивов данных способствует возникновению новых терминологических единиц для обозначения понятий новых областей знания, возникающих на стыке традиционных научных направлений. Возникает вопрос: какие термины относятся к новым наукам? Как определить сформированность новой терминологии или терминосистемы?

Представляется важным фиксировать актуальную лексику, в том числе терминологическую, обозначающую специальное знание, на современных цифровых платформах. Особенно ценной и оправданной такая фиксация является для актуальных тематических совокупностей терминов, которые еще не зафиксированы в печатных, тем более академических изданиях, а возможно, никогда и не будут в них зафиксированы, т. к. через год-два потеряют актуальность. Часть подобных единиц, внезапно возникающих, быстро распространяющихся и активно функционирующих в медиатекстах (СМИ и соцсетях) в течение периода повышенного внимания общественности к текущей кризисной ситуации, предлагается обозначать как медиатермины [1, с. 24].

В работе Лингвистической лаборатории факультета лингвистики и межкультурной коммуникации МГИМО (ЛингвоЛаб ФЛМК МГИМО), созданной в январе 2022 г. в рамках проектов «Цифра и инновации в образовании» МГИМО-Одинцово как часть программы академического лидерства Приоритет–2030, одним из проектов является создание собственной онлайн-платформы для размещения терминологической базы данных (ТБД). ТБД предполагает, с одной стороны, размещение пополняемых тематических онлайн глоссариев актуальной новой терминологии, а с другой стороны, создание программы автоматической разметки текстов. За 2022–2023 гг. коллективом авторов Лаборатории были разработаны 10 тематических глоссариев для размещения в цифровой ТБД ФЛМК: 1. Практика организации и проведения референдумов (Referendum Glossary); Договоры о государственных границах (Boundary treaties); Международное

санкционное регулирование (International sanctions); Системы среднего и высшего образования (Secondary and higher education systems); Правовая защита при домашнем насилии (Domestic violence); Международное и национальное контрактное право (Contract law); Право интеллектуальной собственности (Intellectual Property Law); Экологическое право (Environmental law); Спортивное право и антидопинговое законодательство (Sports Law. Anti-doping regulation acts); Военные угрозы (Military threats)<sup>1</sup>.

После презентации пилотных продуктов<sup>2</sup> в ЛингвоЛаб ФЛМК обратились коллеги из Центра нейролингвистических исследований МГИМО, предложив разработать пилотную версию глоссария ключевых русскоязычных терминов нейролингвистики как новой области знаний. Работа по анализу русскоязычных и частично англоязычных источников проводилась на основе применения методов терминоведения и корпусных инструментов обработки текстовых данных в июле — октябре 2022 г. Результаты были доложены в октябре — ноябре 2023 г. на Конвенте РАМИ (13 октября, МГИМО)<sup>3</sup>, Всероссийском круглом столе памяти профессора В.М. Лейчика (10 ноября, МГИМО-Одинцово)<sup>4</sup> и на Международной конференции «Человек и язык», посвященной памяти профессора М.Я. Блоха (24 ноября, МПГУ)<sup>5</sup>. Апробация результатов исследования и состоявшиеся дискуссии позволили уточнить отдельные аспекты исследования, сформулировать выводы и наметить перспективы дальнейшего исследования.

Отметим, что исследование терминологических единиц изначально проводилось с опорой на теорию терминологического знака В.М. Лейчика: отдельно изучался языковой субстрат терминологических единиц (этимология, семантика, словообразовательные ряды и т. д.) и отдельно — понятийный (логический) суперстрат терминологических единиц, представленных в данном случае в текстах специальной области знания (нейролингвистики) в системе с другими понятиями данного научного направления. Отметим, что теория терминологического знака В.М. Лейчика [2; 3, с. 30–31, 74] использовалась ранее при анализе терминов права, образования и других терминологий и терминосистем с высокой степенью конвенциональности [1, с. 27–29; 4].

### Термины нейролингвистики как формирующейся области знания

Приступая к работе с русскоязычной терминологией нейролингвистики, авторы столкнулись с бытующими в разных исследовательских коллективах лингвистов гипотезами об этимологии русскоязычных научных терминов и «медиатерминов». Так, встретилась гипотеза о «западном» происхождении новых отечественных терминологий, с одной стороны, и гипотеза о «придумывании терминов в российских СМИ», с другой стороны. Внимательный анализ показал, что ни та, ни другая гипотеза не являются достоверными и не охватывают весь спектр современных продуктивных способов терминообразования, характерных для терминов новых областей знания. Как известно, к таким способам

<sup>1</sup> РАМИ: презентация пилотной версии цифровой терминологической базы данных МГИМО. URL: <https://mgimo.ru/about/news/departments/xv-risa-presentation-linguistic-laboratory/> (дата обращения: 11.12.2023).

<sup>2</sup> Лингвокультурологические исследования дискурса медиадипломатии. Семинар. URL: <https://mgimo.ru/about/news/departments/lingvokulturologicheskie-issledovaniya-diskursa-mediadiplomatii/> (дата обращения: 11.12.2023).

<sup>3</sup> Нейролингвистика, ИОТ и тенденции языковой политики. URL: <https://mgimo.ru/about/news/main/priorityfest-2023-lang/> (дата обращения: 11.12.2023).

<sup>4</sup> Современное терминоведение: традиции и перспективы развития. Круглый стол памяти профессора В.М. Лейчика. URL: <https://mgimo.ru/about/news/departments/rt-leichik-10-11-23/> (дата обращения: 11.12.2023).

<sup>5</sup> Человек и язык. Конференция памяти профессора М.Я. Блоха. URL: <https://mgimo.ru/about/news/departments/mpgu-conf-11-23/> (дата обращения: 11.12.2023).

относятся морфологическое, синтаксическое и семантическое словообразование на базе как исконной, так и заимствованной лексики, а также заимствования из других языков (как восточных, так и романо-германских) с последующей ассимиляцией разных типов (от полной до частичной, от грамматической и фонетической до лексической) [5; 6].

Перейдем к анализу терминов нейролингвистики на основании теории терминологического знака В.М. Лейчика [3].

1.1. Обратимся к рассмотрению **логического/понятийного суперстрата терминологического знака**: термин исследуется как знак понятия области знания. Для этого было решено изучить современные исследования в области взаимодействия речевой и мозговой деятельности.

Так, к источникам обработанных русскоязычных и англоязычных текстовых материалов по тематике, связанной с нейролингвистикой (поиск по ключевому слову «нейролингвистика» на различных платформах — от топ результатов в общедоступных поисковых системах (Web as a Corpus) до платформ агрегаторов научных текстов), относятся:

1) тексты классиков отечественных исследований в области соотношения **речевой и мозговой деятельности**: Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, Н.П. Бехтерева, А.Н. Леонтьев, С.В. Медведев и др.;

2) научные статьи на платформах: Cyberleninka.ru<sup>6</sup>, Linguistic Society of America<sup>7</sup>, American Psychological Association<sup>8</sup>, Science Direct<sup>9</sup> и др.;

3) НКРЯ<sup>10</sup>, разнообразные курсы по нейролингвистике<sup>11</sup>.

Параллельно были изучены источники видеоматериалов, из которых также вычленились термины, связанные с нейролингвистикой, ее методами и инструментами, мозговой и речевой деятельностью (поиск осуществлялся по ключевым словам: neurolinguistics, brain/mind and language и т. п.) [7–12].

Рассмотрены некоторые видеоматериалы Института перспективных исследований мозга МГУ, Института мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН (СПб)<sup>12</sup>. Важными для создания репрезентативного корпуса современных русскоязычных текстов о нейролингвистике представляется включение в него текстов и видео таких исследователей, как Е.Ф. Тарасов, заведовавший отделом психолингвистики Института языкознания РАН [13; 14], М.И. Киосе (Проект по созданию корпуса окулографических реакций, МГЛУ, Москва) [15], О. Драгой (ВШЭ, Москва) [16], а также А.А. Кибрик [17].

Для проведения данного терминологического анализа был также изучен Проектный словарь когнитивных терминов (ВШЭ, Н. Новгород) [18]. Главными отличиями целей создания пилотного глоссария нейролингвистических терминов ЛингвоЛаб МГИМО является наличие обработанных авторами дефиниций терминов нейролингвистики, отобранных из источников; отсутствие попыток подобрать антонимы терминам, обозначающим лингвистические направления; включение в глоссарий терминов

<sup>6</sup> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 05.01.2024).

<sup>7</sup> Linguistic Society of America. URL: <https://www.linguisticsociety.org/resource/neurolinguistics> (дата обращения: 05.01.2024).

<sup>8</sup> American Psychological Association. URL: <https://www.apa.org/> (дата обращения: 04.01.2024).

<sup>9</sup> Neurolinguistics Rehabilitation // Science Direct. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/neurolinguistics> (дата обращения: 04.01.2024).

<sup>10</sup> Национальный корпус русского языка (НКРЯ). URL: <https://ruscorpora.ru/> (дата обращения: 04.01.2024).

<sup>11</sup> Например, онлайн-платформа по обучению soft skills. URL: <https://4brain.ru/> (дата обращения: 04.01.2024).

<sup>12</sup> Институт мозга человека им. Н.П. Берхтеревой РАН. URL: <https://ihb.spb.ru/> (дата обращения: 05.01.2024).

когнитивной лингвистики лишь как одной из смежных с нейролингвистикой лингвистических школ наряду с терминами психолингвистики, нейропсихологии и другими смежными дисциплинами.

Комплексный, в первую очередь, не гуманитарный, а естественнонаучный и даже математико-технический характер данной области исследования иллюстрируют, например, следующие цитаты из источников выше: «Физиология и нейронауки: контексты употребления терминов» (С.В. Медведев), «Нейролингвистика — наука филологов и психологов, математиков и программистов» (О. Драгой).

Определим, что признаками сформированности новой терминологии и, следовательно, сформированной (новой) системной области знания или научного направления являются: а) наличие предмета, метода и структуры этой новой области знания [см. напр., 3]; б) наличие теории [см. напр., 14], отраженной в защищенных докторских диссертациях, монографиях, научных статьях в авторитетных изданиях; теории развиваемой научной школы и т. д.

Напротив, для формирующихся совокупностей терминологических единиц новых областей знания характерно отсутствие или слабая представленность признаков, обозначенных выше. При этом может быть зафиксировано наличие предтерминов и терминовидов [15, с. 233; 16, с. 722], которые возникают либо в речи специалистов-практиков, либо в терминопорождающих текстах разработчиков новой теории. Указанные единицы, как правило, не зафиксированы еще в словарях (ни в общих, ни в специальных), присутствует вариантность/вариативность в их употреблении, синонимы. Ярким примером таких единиц, могут быть *айтрекинг (ай-трекинг/ай трекинг) — «окулограф» — «фиксатор глазодвигательной активности» — «фиксатор движения зрачка»*. Данные варианты обозначения устройства, применяемого в том числе в ряде методик нейролингвистических исследований, представляют собой неустоявшиеся варианты орфографической нормы транслитерированного англоязычного термина eye tracker (попытку терминообразования исконными средствами русского языка), описательные конструкции разной степени мотивированности и точности описания референта.

Отметим также, что опубликованные монографии, использующие термин «нейролингвистика» или элемент «нейро-» в отношении текстовой информации, охватывают широкий диапазон исследований от нейропсихологии, психолингвистики, логопедии и афазиологии [напр., 17; 18] до нейромаркетинга [напр., 19] и нейрокопирайтинга [20].

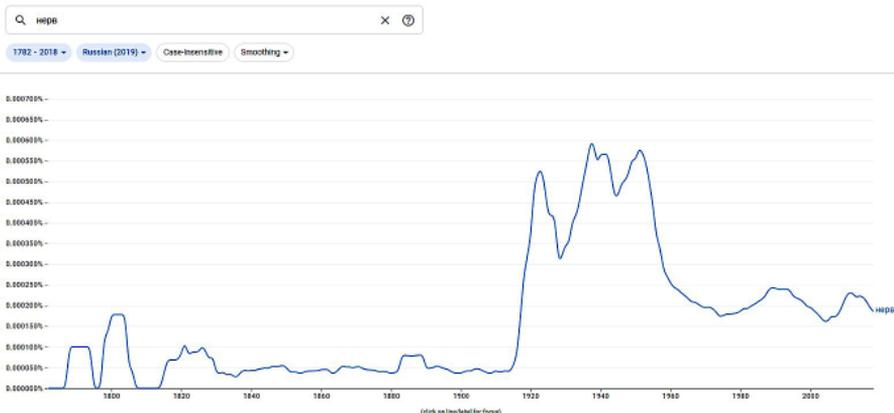
Изучив основные системные связи логического суперстрата терминологического знака «нейролингвистика» на основании вышеописанных источников, предлагаются следующие шаги по уточнению содержания обозначаемого понятия и структурированию формирующихся терминологий нейролингвистики как области знания.

1. Разграничить разные области исследования речевой и мозговой деятельности по предмету, методам и цели: клиническая (медицинская) нейролингвистика, педагогическая нейролингвистика, маркетинговая нейролингвистика и т. д. Предполагается, что степень структурированности и системности терминологических совокупностей, соотнесенных с этими ограниченными областями знания и практики, будет выше.

2. Отграничить нейролингвистику от психолингвистики (теории речевой деятельности), когнитивной лингвистики, нейропсихологии, нейрофизиологии и других смежных областей знания.

1.2. Перейдем к рассмотрению **языкового субстрата терминологического знака** (термин как слово национального языка). Начнем с самого термина «нейролингвистика».

## Google Books Ngram Viewer



## Панхронический корпус. История употребления сочетания словоформ. ?

Статистика рассчитана с учетом совпадающих слов

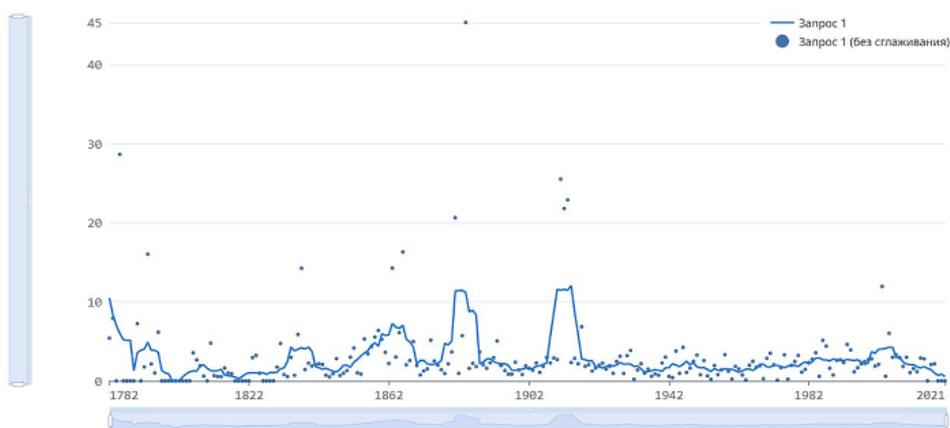
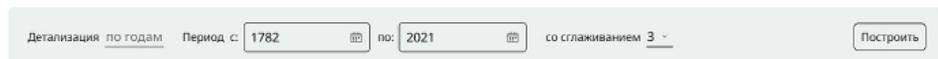


Рис. 1. Нерв (частотность по Google Books Ngram Viewer и по НКРЯ)

Этимологическими триплетами можно назвать корни **нерв-**, **невр-** и **нейро-**, восходящими к греческому (νευρον — жила, нерв), но заимствованным в русский язык в разные периоды. Исходя из диахронических графиков частотности НКРЯ и Google N-gram Viewer (до 2019 г.), корень **нерв-** встречается с 1770-х годов; **невр-** (невролог и т. д.) — с начала 1900-х, а «модный» корень **нейро-** — с 1960-х годов, причем пик частотности приходится на конец XX – начало XXI в. Вероятно, такой всплеск объясняется причинами языкового престижа изучения вопросов, связанных с нейронами: распространением новых цифровых технологий и возможностью компьютерной визуализации «работы мозга», «локализацией языковых/речевых центров», переформулировкой задач на определение «нейронных связей», образующихся при вербализации смыслов и т. д.

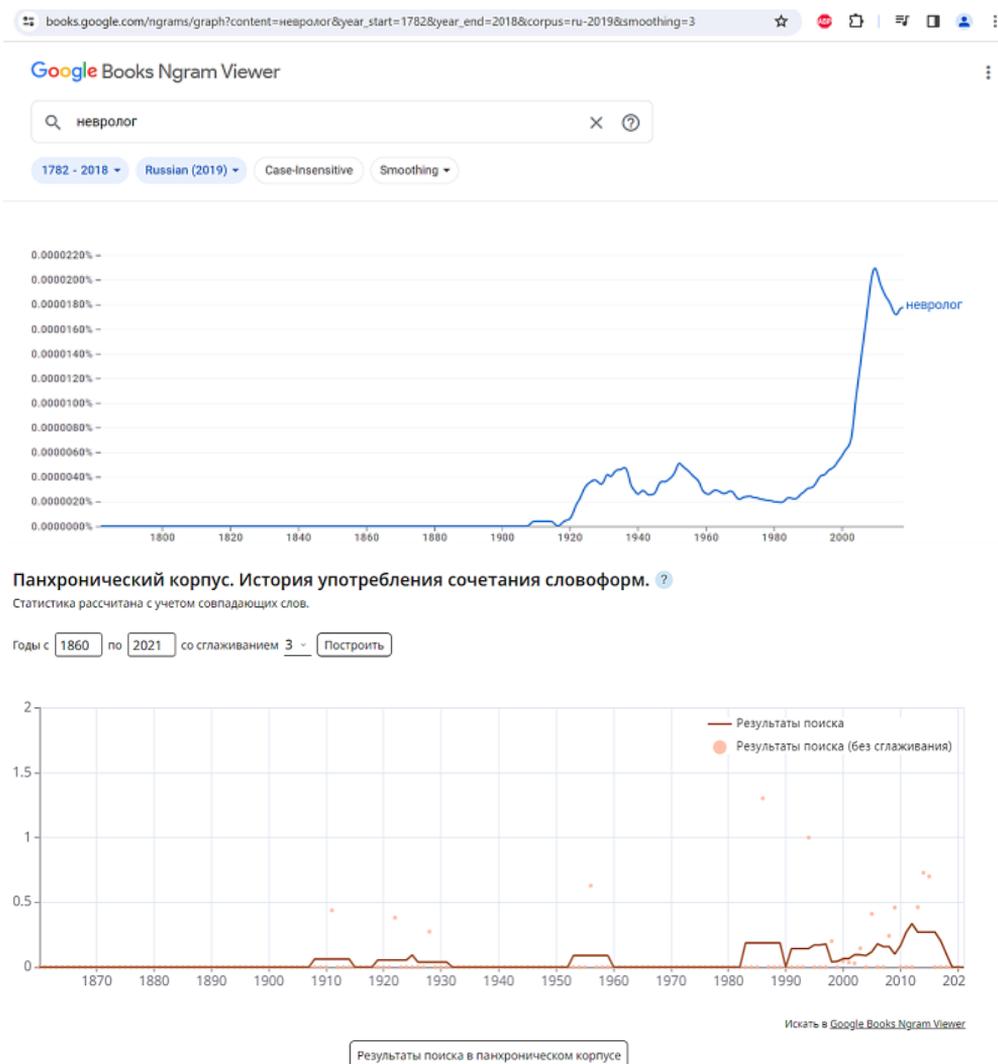


Рис. 2. Невролог (частотность по Google Books Ngram Viewer и НКРЯ)

Причем фокус внимания часто смещается с традиционного исследования «больного, пораженного мозга» и лечения афазий на изучение, например, «здорового взрослого монолингвального мозга»<sup>13</sup>.

Проиллюстрируем вышесказанное графиками (см. рис. 1–3).

Отметим, что НКРЯ показывает только 6 случаев употребления языкового субстрата «нейролингвистика»<sup>14</sup>. «Портрет слова» НКРЯ формирует следующий: частотность низ-

<sup>13</sup> Национальный корпус русского языка (НКРЯ). URL: <https://ruscorpora.ru/> (дата обращения: 04.01.2024); Google Books Ngram Viewer. URL: <https://books.google.com/ngrams> (дата обращения: 05.01.2024); Нейролингвистика. URL: <https://www.hse.ru/neuroling/neurolinguistics/> (дата обращения: 05.01.2024).

<sup>14</sup> Национальный корпус русского языка (НКРЯ). URL: <https://ruscorpora.ru/> (дата обращения: 04.01.2024).

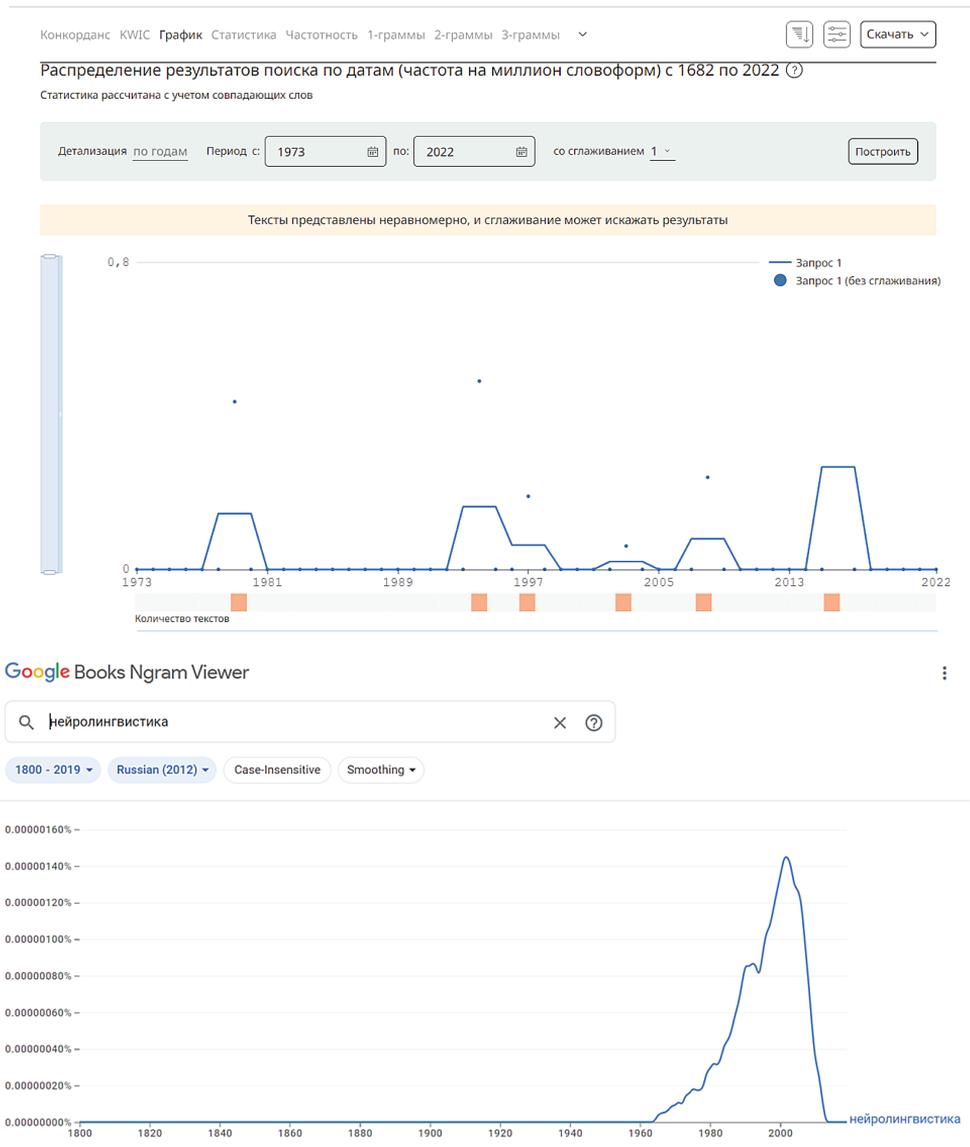
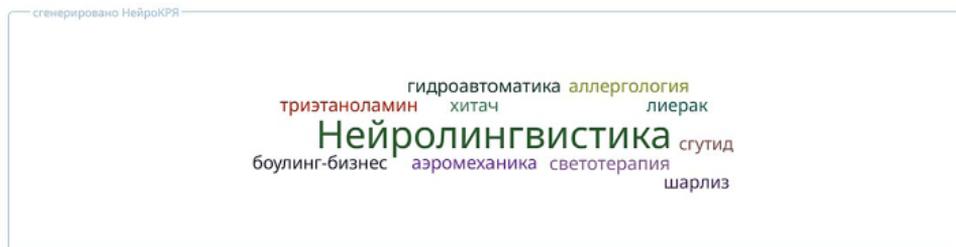


Рис. 3. Нейролингвистика (частотность по НКРЯ и Google Books Ngram Viewer)

кая; однокоренные слова не найдены (октябрь 2023); сгенерированы нейроКРЯ (декабрь 2023 г.): нейролингвистика, нейрон, нейронный, нейропсихология, нейросеть, нейрохирург, нейрофизиологический, нейрамнидаза, нейрофизиология, нейрофизиолог, нейросетевой; статистика текстов встречаемости — 100% нехудожественные тексты. Забавный результат получен при генерации нейроКРЯ «похожих слов»: к ним нейросеть корпуса отнесла «боулинг-бизнес», «триэтаноламин», «аллергология», «аэромеханика», «светотерапия» и даже имена собственные (названия университета и бренды), единично встреча-

Похожие слова ?



Статистика текстов ?



Рис. 4. Нейролингвистика: «портрет слова» по НКРЯ (похожие слова и статистика текстов)

ющиеся в НКРЯ «сугутид», «хитач», «шарлиз» и «лиерак» (см. рис. 4). Данные «выводы» нейросеть сделала на основании того, что эти слова обладают следующими признаками, характерными и для слова «нейролингвистика»: низкочастотные сложносоставные термины, встречающиеся в нехудожественных текстах. Очевидно, с точки зрения семантики и здравого смысла между приведенными единицами мало общего. Данные факты показывают недостаточное количество контекстов употребления данного языкового субстрата для того, чтобы нейросеть Корпуса сделала достоверные выводы.

Итак, по своим этимологическим характеристикам единица «нейролингвистика» является относительным низкочастотным неологизмом, терминология данной области знания находится в состоянии формирования, а наука — в состоянии «романтизма» (Е.Ф. Тарасов).

Разные аспекты соотношения речевой и мозговой деятельности рассматриваются в исследованиях по целому ряду научных дисциплин: физиологии, антропологии, психолингвистике, медицине, биологии, логопедии, методике преподавания языков, лингвистике и другим наукам (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, Н.П. Бехтерева, А.А. Леонтьев, Т.Г. Черниговская, Т.В. Ахутина и др.). Причем если в советской классике и в работах последователей речь идет о восстановлении речевых функций при афазиях, то в современных исследованиях, использующих термины нейролингвистики, наблюдается смешение значений от повышения качества медицинского вмешательства при операциях на мозге до изучения здорового мозга билингвов, от философских целей до целей продажи онлайн-курсов по нейролингвистике и повышения покупательского спроса испытуемых «клиентов».

Исходя из вышеизложенного анализа, при подготовке пилотной версии глоссария базовых терминов нейролингвистики функции участников рабочей группы Лингво-Лаб ФЛМК МГИМО были распределены по задачам и этапам следующим образом: 1) В.А. Иконникова прорабатывала общую стратегию исследования; 2) В.А. Иконникова и Е.В. Глушко изучали источники текстовой информации в области специального нейролингвистического знания, разрабатывали собственные методики анализа; 3) полученные результаты обрабатывала А.С. Галюченко для определения эффективных способов цифровой репрезентации данных; 4) В.А. Иконникова формулировала итоги:



полученные результаты и выводы, которые уточнялись всеми со-авторами после апробации на нескольких конференциях.

Авторская методика В.А. Иконниковой по отбору терминологических единиц нейролингвистики для пилотной версии пополняемого онлайн-глоссария заключалась в выборке ключевых терминов из дефиниций термина «нейролингвистика» и определении уровней иерархичности терминов в формирующейся терминологии (см. рис. 5).

Таблица 1. В.А. Иконникова (2023)

а	б	в	г	д
1. Уровень: "фундаментальный", словарь, термины по специальности	2. Уровень: объект и предмет исследования, объект знания	3. Уровень: объект и методы исследования	4. Уровень: язык, стиль, уровень языковой компетенции, речевые и речевые навыки	5. Уровень: объект и область языковых компетенций, "языковой запас", словарь
2. Языковые единицы	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
3. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
4. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
5. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
6. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
7. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
8. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
9. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
10. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
11. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
12. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
13. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
14. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
15. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
16. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
17. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
18. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
19. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
20. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
21. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
22. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
23. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
24. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
25. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас
26. Языковые единицы (лексический материал)	лексическая единица, лексическое значение	лексический материал / лингвистический материал / лингвистический язык	лексический запас	лексический материал, лексический запас

Рис. 5. Таблица с терминологическими единицами нейролингвистики, распределенными по иерархическим уровням (подход В.А. Иконниковой)

Данная методика была сопоставлена с подходом Е.В. Глушко, отбирившей термины из текстов, описывающих современные методики практического использования нейролингвистических исследований.

Таким образом, за период с июля по сентябрь 2023 г. группой сотрудников Лингвистической лаборатории ФЛМК МГИМО был собран **широкий корпус**, состоящий из 170 анализируемых терминологических единиц, используемых в текстах, отнесенных к нейролингвистическим и смежным исследованиям. Целевой узкий корпус по изначальным условиям работы должен был составить 20 терминологических единиц. Они были отобраны авторами из 170 единиц широкого корпуса следующим образом: 14 единиц присутствовали как в корпусе, составленном В.А. Иконниковой, так и в корпусе, созданном Е.В. Глушко. Еще 6 единиц были добавлены по релевантности после обсуждения. Указанные 20 терминологических единиц составили корпус базовых терминов нейролингвистики для пилотной версии цифрового глоссария.

Авторы разработали следующие **параметры словарных статей** для каждой из указанных 20-ти единиц: **теги** (уровень терминологической единицы по родовидовым признакам, автор, ссылка на источник) + **авторская дефиниция**, разработанная на основе контекстов + **контексты** употребления + **справка** (где необходимо).

В итоговый список терминов с дефинициями для пилотной версии глоссария вошли следующие единицы:

1. Апоптоз нейронов
2. Высшие психические функции
3. Зеркальные нейроны
4. Когнитивизм
5. Когнитивная лингвистика
6. Когнитивная наука
7. Когнитивные науки
8. Когнитология
9. Мозг
10. Мозговая деятельность
11. Нейролингвистика
12. Нейронные связи
13. Нейроны
14. Нейроразнообразие
15. Нейроэстетика
16. Пластичность мозга
17. Психоллингвистика
18. Речевая деятельность
19. Функции мозга
20. Язык.

Работа над включением в глоссарий других единиц из широкого корпуса исследования будет продолжена.

На основе изученного материала сформируем рабочую дефиницию термина «нейролингвистика». **Нейролингвистика** — комплексная область исследования, изучающая взаимодействие мозговой и речевой деятельности специальными методами, в т. ч. использующими цифровые технологии.

416

Представляется логичным разграничить нейролингвистику от таких смежных областей знания как когнитивная лингвистика, психоллингвистика (теория речевой деятельности), нейропсихология и др., с одной стороны. С другой стороны, в структуре нейролингвистической науки следует выделить отдельные разделы на основании предмета и целей исследования: клиническая (медицинская) нейролингвистика; педагогическая (методическая) нейролингвистика (обучение родному и иностранным языкам, восприятие и воспроизведение вербальной информации и др.); маркетинговая нейролингвистика (восприятие покупателем текстовой информации и способы воздействия на покупательское поведение через тексты и т. д.).

### Выводы и заключение

Представляется важным осмыслить, насколько новые термины, а также цифровые инструменты исследования помогают раскрыть новые аспекты соотношения языка, речи, речевой деятельности, мышления, познания, осознанных и неосознаваемых речевых процессов.

Отметим, что при всей увлеченности перспективами использования искусственного интеллекта, важно осмыслить также разные принципы мозговой и речевой деятельности

человека и получения письменного или печатного текста нейросетями. Представляется важным учесть, что в развитии отдельного человека и человека как вида постепенно формируются психика, сознание, подсознание, а также мышление и речь. Важно понимать противопоставление: наличие сознания/психики в том или ином виде даже у первобытного человека и младенца при отсутствии развитого интеллекта, с одной стороны, и принципиальное отсутствие сознания/психики у ИИ при наличии алгоритмов, дающих результат, похожий на продукт речемыслительной деятельности человека, а в некоторых аспектах (скорость и объем данных) опережающих интеллект человека, с другой стороны.

Необходимо внимательно относиться к традициям и тщательно проанализировать богатое отечественное научное наследие при использовании новых цифровых инструментов в языкознании.

Итак, в ходе теоретического осмысления понятийного суперстрата терминов нейролингвистики и практического анализа языкового субстрата этих терминологических знаков были получены следующие результаты:

- созданы две **авторские методики отбора** лексических единиц;
- произведена выборка терминов **из русскоязычных текстов**;
- термины распределены **по уровням иерархичности** двумя способами;
- составлена **пилотная цифровая версия глоссария терминов** нейролингвистики на платформе myefe.ru; в рабочих материалах в формате Excel отображены уровни терминов в соответствии с их родовидовыми отношениями; термины **сгруппированы по тегам**;
- глоссарий может быть включен в виде модуля Терминологической базы данных (ТБД) Лингвистической лаборатории (ЛингвоЛаб) ФЛМК МГИМО.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Русскоязычная терминология нейролингвистики находится в состоянии формирования.
2. Заимствования терминологических единиц путем транслитерации и калькирования — лишь один из способов пополнения терминологии нейролингвистики наряду с терминообразованием на основе исконно русской лексики. Вопрос об обоснованности и ассимиляции заимствований является открытым.
3. Корпусные инструменты обработки текстов и терминов, а также методики ЛингвоЛаб ФЛМК МГИМО позволяют в короткие сроки сделать наиболее обширную и достоверную выборку терминов для глоссария при первостепенной роли исследователей и экспертов.
4. Концепция В.М. Лейчика о структуре терминологического знака и его идеи о создании терминологических баз данных могут успешно использоваться в качестве фундаментальной теоретической основы для современных терминологических исследований и практики их применения с использованием цифровых технологий.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Иконникова, В.А., Цверкун, Ю.Б.* Лингвокультурологические исследования англоязычных отраслевых терминологий и современные технологии в лингвистике. Монография. М.: Ру-сайтс, 2021. 186 с.
2. *Лейчик, В.М.* О языковом субстрате термина // Вопросы языкознания. 1986. № 5. С. 87–97.
3. *Лейчик, В.М.* Терминоведение: предмет, методы, структура. М.: КомКнига, 2006. 256 с.

4. *Иконникова, В.А.* Теория терминологического знака В.М. Лейчика и исследование лингвокультурологической составляющей отраслевых терминологий // Вестник Московского университета. Серия 22. Теория перевода. 2018. № 4. С. 68–74.
5. *Антрушина, Г.Б., Афанасьева, О.В., Морозова, Н.Н.* Лексикология английского языка. English Lexicology: учебник и практикум для вузов. 8-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2023. 196 с.
6. *Зыкова, И.В.* Практический курс английской лексикологии = A Practical Course in English Lexicology: учебное пособие для студентов лингв. вузов и факультетов иностранных языков. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2008. 288 с.
7. Steven Pinker: Linguistics as a Window to Understanding the Brain. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=Q-V\\_ONJIEcE](https://www.youtube.com/watch?v=Q-V_ONJIEcE) (дата обращения: 04.01.2024).
8. Повелитель мозга. Святослав Медведев. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=V-af5jSnm8A> (дата обращения: 04.01.2024).
9. Вселенная мозга. Святослав Медведев. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EuJicd8Jjps> (дата обращения: 04.01.2024).
10. Eye Tracking in Language Assessment. New Directions East Asia. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yZCPbkTDNgY> (дата обращения: 04.01.2024).
11. *Анохин, К.В.* Темная материя и темная энергия мозга. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HtZLZz1LLGM> (дата обращения: 04.01.2024).
12. Нейролингвистика и искусственный интеллект. Татьяна Черниговская. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=MZXm7kj9YDc> (дата обращения: 05.01.2024).
13. *Журавлев, И.В.* Теория речевого общения Е.Ф. Тарасова: методология и перспективы развития // Вопросы психолингвистики. 2020. № 2 (44). С. 16–26.
14. *Тарасов, Е.Ф.* Теория речевой деятельности: современное состояние. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=mw1NHQHLM00> (дата обращения: 05.01.2024).
15. *Киосе, М.И.* Исследование экономии когнитивных ресурсов человека при интерпретации медиа текстов: разработка мультимодального корпуса окулографических реакций multicor. URL: <https://www.rscf.ru/project/22-28-01754/> (дата обращения: 05.01.2024).
16. *Драгой, О.* Нейролингвистика — наука филологов и психологов, математиков и программистов. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=NbiuGK7D\\_kk](https://www.youtube.com/watch?v=NbiuGK7D_kk) (дата обращения: 05.01.2024).
17. Когнитивная лингвистика. Лекция А.А. Кибрика. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=iMLyfrfFPtk&t=2s> (дата обращения: 05.01.2024).
18. *Романова, Т.В.* Проектный словарь-справочник когнитивных терминов: учебное пособие / Т.В. Романова, О.Н. Колчина, В.А. Куликова, А.Ю. Хоменко. Н. Новгород: Деком, 2022. 216 с.
19. *Тарасов, Е.Ф.* Проблемы теории речевого общения. Научный доклад по опубликованным трудам, представленный к защите на соискание ученой степени доктора филологических наук. М.: Институт языкознания РАН, 1992. 56 с.
20. *Гринева-Гринева, С.В., Сорокина, Э.А., Викулова, Л.Г.* Теория языка: антропологическая. Учебное пособие. М.: Издательский дом ВКН, 2021. 256 с.
21. *Гринева-Гринева, С.В., Сорокина, Э.А., Молчанова, М.А.* Еще раз к вопросу об определении термина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семантика. 2022. Т. 13. № 3. С. 710–729.
22. *Ахутина, Т.В.* Нейролингвистический анализ лексики, семантики и прагматики. М: Языки славянской культуры, 2014. 424 с.
23. *Визель, Т.* Прикладная нейролингвистика. М., 2020. 339 с.
24. *Трайдл, А.* Нейромаркетинг: визуализация эмоций. М.: Альпина Паблишер. 114 с.
25. *Каплунов, Д.* Нейрокопирайтинг: 100 способов влияния с помощью текста. М.: Эксмо, 2020. 352 с.

## REFERENCES

1. Ikonnikova, V.A., Cverkun, Yu.B. *Lingvokulturologicheskie issledovaniya angloyazychnyh otraslevyh terminologij i sovremennye tekhnologii v lingvistike* [Linguistic and Cultural Studies of English-Language Industry Terminologies and Modern Technologies in Linguistics. Monograph]. Moscow, Rusajns, 2021, 186 p. (in Russ.)
2. Lejtchik, V.M. O yazykovom substrate termina [On the Linguistic Substrate of the Term], *Voprosy yazykoznanija* = Questions of Linguistics, 1986, No. 5, pp. 87–97. (in Russ.)
3. Lejtchik, V.M. *Terminovedenie: predmet, metody, struktura* [Terminology: Subject, Methods, Structure]. Moscow, KomKniga, 2006, 256 p. (in Russ.)
4. Ikonnikova, V.A. Teoriya terminologicheskogo znaka V.M. Lejtchika i issledovanie lingvokulturologicheskoj sostavlyayushchej otraslevyh terminologij [The Theory of the Terminological Sign of V.M. Leychik and the Study of the Linguistic and Cultural Component of Industry Terminologies], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 22: Teoriya perevoda* = Bulletin of the Moscow University. Episode 22. The Theory of Translation, 2018, No. 4, pp. 68–74. (in Russ.)
5. Antrushina, G.B., Afanaseva, O.V, Morozova, N.N. *Leksikologiya anglijskogo yazyka. English Lexicology* [Lexicology of the English Language. English Lexicology: Textbook and Workshop for Universities]. Moscow, Yurajt, 2023, 196 p. (in Russ.)
6. Zykova, I.V. *Prakticheskij kurs anglijskoj leksikologii* = A Practical Course in English Lexicology [Practical Course of English Lexicology = A Practical Course in English Lexicology: A Textbook for Students of Linguistics]. Moscow, Akademiya, 2008, 288 p. (in Russ.)
7. *Steven Pinker: Linguistics as a Window to Understanding the Brain*. Available at: [https://www.youtube.com/watch?v=Q-B\\_ONJIEcE](https://www.youtube.com/watch?v=Q-B_ONJIEcE) (accessed: 04.01.2024).
8. *Povelitel mozga. Svyatoslav Medvedev* [The Lord of the Brain. Svyatoslav Medvedev]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=V-af5jSnm8A> (accessed: 04.01.2024). (in Russ.)
9. *Vselennaya mozga. Svyatoslav Medvedev* [The Universe of the Brain. Svyatoslav Medvedev]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=EuJicd8Jjps> (accessed: 04.01.2024). (in Russ.)
10. *Eye Tracking in Language Assessment. New Directions East Asia*. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=yZCPbkTDNgY> (accessed: 04.01.2024).
11. Anohin, K.V. *Temnaya materiya i temnaya energiya mozga* [Dark Matter and Dark Energy of the Brain]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=HtZLZz1LLGM> (accessed: 04.01.2024). (in Russ.)
12. *Nejrolingvistika i iskusstvennyj intellekt. Tatyana Chernigovskaya* [Neurolinguistics and Artificial Intelligence. Tatiana Chernihiv]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=MZXm7kj9YDc> (accessed: 05.01.2024). (in Russ.)
13. Zhuravlev, I.V. Teoriya rechevogo obshcheniya E.F. Tarasova: metodologiya i perspektivy razvitiya [Theory of Speech Communication E.F. Tarasov: Methodology and Development Prospects], *Voprosy psiholingvistiki* = Questions of Psycholinguistics, 2020, No. 2 (44), pp. 16–26. (in Russ.)
14. Tarasov, E.F. *Teoriya rechevoj deyatel'nosti: sovremennoe sostoyanie* [Theory of Speech Activity: Current State]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=mw1HHQHLM00> (дата обращения: 05.01.2024). (in Russ.)
15. Kiose, M.I. *Issledovanie ekonomii kognitivnyh resursov cheloveka pri interpretacii media tekstov: razrabotka multimodal'nogo korpusa okulograficheskikh reakcij multitar* [The Study of the Economy of Human Cognitive Resources in the Interpretation of Media Texts: The Development

- of a Multimodal Corpus of Multicor Oculographic Reactions]. Available at: <https://www.rscf.ru/project/22-28-01754/> (accessed: 05.01.2024). (in Russ.)
16. Dragoj, O. *Nejrolingvistika — nauka filologov i psihologov, matematikov i programmistov* [Neuro-Linguistics is the Science of Philologists and Psychologists, Mathematicians and Programmers]. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=NbiuGK7D\\_kk](https://www.youtube.com/watch?v=NbiuGK7D_kk) (accessed: 05.01.2024). (in Russ.)
  17. Lekciya A.A. Kibrika “Kognitivnaya lingvistika” [Lecture by A.A. Kibrik “Cognitive Linguistics”]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=iMLyfrFPTk&t=2s> (accessed: 05.01.2024). (in Russ.)
  18. Romanova, T.V., Kolchina, O.N., Kulikova, V.A., Homenko, A.Yu. *Proektnyj slovar-spravochnik kognitivnyh terminov* [Project Dictionary-Handbook of Cognitive Terms: Textbook]. N. Novgorod, Dekom, 2022, 216 p. (in Russ.)
  19. Tarasov, E.F. *Problemy teorii rechevogo obshcheniya* [Problems of the Theory of Speech Communication]. Nauchnyj doklad po opublikovannym trudam, predstavlenyj k zashchite na soiskanie uchenoj stepeni doktora filologicheskikh nauk. Moscow, Institut yazykoznaniya RAN, 56 p. (in Russ.)
  20. Grinev-Grinevich, S.V., Sorokina, E.A., Vikulova, L.G. *Teoriya yazyka: antropolingvistika* [Theory of Language: Anthropo-linguistics. Textbook]. Moscow, Izdatelskij dom VKN, 2021, 256 p. (in Russ.)
  21. Grinev-Grinevich, S.V., Sorokina, E.A., Molchanova, M.A. Eshche raz k voprosu ob opredelenii termina [Once Again to the Question of the Definition of the Term], *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Teoriya yazyka. Semiotika. Semantika* = Bulletin of the Peoples’ Friendship University of Russia. Series: Theory of Language. Semiotics. Semantics, 2022, vol. 13, No. 3, pp. 710–729. (in Russ.)
  22. Ahutina, T.V. *Nejrolingvisticheskij analiz leksiki, semantiki i pragmatiki* [Neuro-Linguistic Analysis of Vocabulary, Semantics and Pragmatics]. Moscow, Yazyki slavyanskoj kultury, 2014, 424 p. (in Russ.)
  23. Vizel, T. *Prikladnaya nejrolingvistika* [Applied Neuro-linguistics]. Moscow, 2020. (in Russ.)
  24. Trajdl, A. *Nejromarketing: vizualizaciya emocij* [Neuromarketing: Visualization of Emotions]. Moscow, Alpina Publisher, 114 p. (in Russ.)
  25. Kaplunov, D. *Nejrokopirajting: 100 sposobov vliyaniya s pomoshchyu teksta* [Neurocopywriting: 100 Ways to Influence Using Text]. Moscow, Eksmo, 2020, 352 p. (in Russ.)

**Иконникова Валентина Александровна**, доктор филологических наук, доцент, декан, факультет лингвистики и межкультурной коммуникации, Московский государственный институт международных отношений (Университет), Министерство иностранных дел Российской Федерации, v.ikonnikova@odin.mgimo.ru

**Valentina A. Ikonnikova**, ScD in Philology, Associate Professor, Dean, School of Linguistics and Cross-Cultural Communication, Moscow State Institute of International Relations (University), Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, v.ikonnikova@odin.mgimo.ru

Статья поступила в редакцию 02.04.2024. Принята к публикации 26.04.2024

The paper was submitted 02.04.2024. Accepted for publication 26.04.2024