

Миронов, 2005 – *Миронов В. В.* Философия и метаморфозы культуры. М., 2005. 424 с.

Монтень, 1991 – *Монтень М.* Опыты. М.: Мысль, 1991. 754 с.

УДК 137

Гришечкина Г. Ю.,

*кандидат филологических наук, доцент, кафедра иностранных языков,
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева*

Влияние русского языка на развитие мозга человека

DOI: 10.33979/2587-7534-2024-2-43-51

В статье анализируется роль языка в развитии сознания человека. Автор показывает проблему генезиса языка как одного из аспектов антропогенеза и значимость в этом различных языковых моделей. В статье проводится анализ исследований в языкознании, этнографии и философии языка. Автор выдвигает гипотезу относительно русского языка как наиболее сложного в структурном плане и его роли в развитии мозга.

Ключевые слова: *язык, русский язык, мозг, нейролингвистика, носитель языка, материнский язык, реальное, воображаемое, символическое, коммуникаторы, носитель языка, функция, структура.*

Grishechkina G. Yu.,

*Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor, Department of Foreign Languages,
Orel State University named after I.S. Turgenev*

The influence of the Russian language on the development of the human brain

The article analyses the role of language in the development of human consciousness. The author shows the problem of language genesis as one of the aspects of anthropogenesis and the significance of different language models in this. The article analyses studies in linguistics, ethnography and philosophy of language. The author puts forward a hypothesis concerning the Russian language as the most complex in structural terms and its role in the development of the brain.

Keywords: *language, Russian language, brain, neurolinguistics, language carrier, mother tongue, real, imaginary, symbolic, communicators, language carrier, function, structure.*

Язык – это способность, которая отличает человека от других живых существ. Он позволяет нам не только общаться друг с другом, но и формировать мысль, моделировать целостную картину мира, накапливать знания и развиваться. Язык – это сложная система знаков, со своей внутренней структурой и правилами функционирования (фонетикой, лексикой, грамматикой), с помощью которой человек осваивает окружающую действительность в идеальных образах. Жизнь языка, его функционирование называется речью. Речь, устная или письменная, это способ внегенетической передачи информации внутри социальных коллективов.

В данной статье мы предпринимая попытку анализа влияния русского языка на развитие мозга человека, исходя из особенностей его структуры и фонетики. Исследование опирается на исторический и сравнительный методы, материал для которых взят из опыта личного речевого общения и преподавания иностранных языков автора.

Проблема антропосоциогенеза в аспекте формирования языковой картины мира рассматривалась в этнографии, антропологии, культурологии, нейролингвистике и философии языка такими учёными, как Т. В. Черниговская, О. А. Чагин, Б. Б. Новицкий, С. М. Асильбаева, Т. И. Шишкова, Ю. Кристева.

Язык, выступающий предпосылкой человеческой социализации, обладает рядом уникальных особенностей, которые отличают его от коммуникационных систем других живых существ. Среди них можно выделить:

- продуктивность: гибкость грамматики и избыточность лексических значений позволяют языку генерировать в своей структуре бесконечное количество новых слов и выражений;

- наличие синтаксиса: совокупность правил, теоретических систем и языковых процессов упорядочивают структуру предложений, позволяют образовывать сложные словесные структуры, выражающие сложные мысли;

- семантика: язык имеет богатую и разнообразную систему значений, что позволяет передавать с помощью языка широкий спектр информации, в том числе и принципиально новой;

Язык как специфическая знаковая система играет важную роль в развитии человека. Он позволяет нам:

- общаться друг с другом и обмениваться информацией,
- формировать картину мира и понимать окружающий мир,
- мыслить и решать сложные задачи,
- творить и выражать себя.

Язык играет важную роль в формировании человеческой сущности, наряду с другими когнитивными навыками, такими как математическое и пространственное мышление, музыкальные и художественные способности, а также способность формировать социальные отношения и выражать сложные эмоциональные переживания.

Однако то, что язык выступает одним из специфических особенностей человеческой природы, не означает, что следует преувеличивать сходство между ним и другими когнитивными навыками, поскольку язык имеет

существенные отличия. Во-первых, использование языка универсально – все нормально развивающиеся дети учатся говорить, по крайней мере, на одном языке, а многие изучают более одного. При этом не все люди становятся искусными в построении сложных математических рассуждений, мало кто учится хорошо рисовать, и многие люди не могут воспроизвести и запомнить, а тем более, воспроизвести, мелодию.

Поскольку каждый способен научиться говорить и понимать язык, это может показаться простым. Но верно как раз обратное – язык является одной из самых сложных когнитивных способностей человека [Асильбаева, 2022].

Возникновение языка – это одна из загадок антропогенеза. Существует множество теорий, пытающихся объяснить, как и когда появился язык. Одна из наиболее распространенных теорий – это теория речевой эволюции, согласно которой язык возник в результате постепенного развития коммуникационных систем животных [Поливанов, 1968]. Первые языки были, вероятно, очень простыми и состояли из ограниченного набора звуков и жестов. Со временем языки становились все более сложными и совершенными. Принцип лингвистического универсализма говорит о том, что язык – это врожденная способность человека, это объясняет, почему все языки мира имеют много общего.

Рассматривая вопрос о появлении языка и ареале его функционирования, следует говорить именно об ареале формирования речи, об условиях формирования речи. Каковы были условия существования наших предков, приведшие к возникновению именно речевой коммуникации? Речь обладает морфологическими структурами, которые не имеют животные. Все живые существа на земле, кроме человека, вполне справляются без речи, причем хорошо справляются. Человечество – это не самая большая биомасса на земле, возникает вопрос, зачем ему понадобилась речь, если всему другому животному миру она оказалась не нужна.

Логично предположить, что первые примитивные языки усложнялись с развитием более сложных предметных действий. Когда добавились новые манипулятивные акты, тогда и начал усложняться язык. Однако до сих пор в языках сохраняются примеры, когда большому количеству предметов или действий соответствует достаточно ограниченный словарный набор. Особенно это хорошо выражено в армии, то есть там, где коллектив уже сложен и вынужден разговаривать на своём языке. Поэтому данное объяснение становления языка не может считаться исчерпывающим.

Другой взгляд на формирование языка представлен психоаналитической концепцией Жака Лакана и его последователей. Рассматривая индивидуальное становления человека, философ выделял три основных стадии «обретения самости» – реальное, воображаемое и символическое, которые, в определенном смысле, могут рассматриваться как соответствие этапам антропогенеза.

На стадии *реального* ребёнок (как и наш далекий предок) воспринимает себя единым с миром, мир наполнен для него ощущениями и присутствием матери, которая заботится о нём и выполняет все его желания и удовлетворяет

все его потребности. Другими словами, на заре человечества наши предки еще не ощущают необходимости в языке для отделения и выделения себя из природы. Следующая ступень в развитии – стадия *воображаемого*, на которой ребёнок, как и его прапрапращур, придает произвольные смыслы окружающей действительности. По словам Лакана, здесь ребёнок начинает выражать реальное через воображаемое, выражать мир словами. Это этап локальных праязыков. Затем, кроме языка самого ребёнка в его жизнь входит язык социума – это третья стадия – *символическая*. В отношении человечества это следует понимать как формирование договорных, общего для больших коллективов, языковых систем [Лакан, 2011].

Юлия Кристева, ученица Лакана, считает, что *символический уровень языка зависит от сознания*. По её мнению, *мы говорим языком, перепрыгивая стадию воображаемого и пытаюсь выразить языком стадию реального*. Кристева в своих работах о языке говорит о существовании как бы *праязыка* «материнского языка», так как человек начинает говорить не тогда, когда состоялся переход со стадии реального на стадию воображаемого, а непосредственно на стадии реального. Но это язык не самой матери, а язык ребёнка, которым он пытается выразить тот мир, в котором он живёт. Мать и другие члены семьи, которые любят и поддерживают ребёнка, «это те, кто смотрят на него с любовью и позволяют ему состояться», играют роль *Зеркала* [Кристева, 2004]. Здесь можно увидеть параллель с зарей человеческой истории, когда человек отделялся от природы, произвольно именуя окружающий мир, осваивая его посредством слова.

Каждый язык обладает определённым потенциалом воздействия на мозг, на физиологию и возможности мозга. Русский язык из-за своей органичной сложности естественно требует большого включения различных зон головного мозга в процессе его функционирования, что является координационно сложной работой. Именно в силу сложности и нелогичности (хотя правильнее было бы говорить об отсутствии прямой логики), мы говорим, что об определённых преимуществах русского языка перед другими.

В чём же мы видим нелогичность нашего языка? Поясним это на примере. Когда начали создавать языки поддержки для различных мобильных устройств, то логичные языки, их еще называют «новыми языками», рассчитать математически было несложно, поэтому английский язык, немецкий были первыми в этих коммуникаторах. Русский язык включается всегда самый последний. То есть, когда все языки уже адаптированы к электронным системам, русский язык включается как язык интерфейса только благодаря русским специалистам в лингвистике, то есть любой другой специалист этим заниматься не может.

О «нелогичности» русского языка свидетельствует и большое количество исключений, огромное количество правил, которые не сходятся с предыдущими. Это обусловлено его историей появления, исторической функцией, которую он выполнял. Он сложный, многомерный, интегрировавший в себя максимальный набор слов и правил. Отдельно стоит

упомянуть об исторической уникальности русского языка. Во-первых, это обширные географические территории. Во-вторых, следует рассмотреть, как формировался язык вообще, потому что для любой функции должна быть создана структура.

Что позволяет «увидеть» язык? Конечно же – это нейролингвистика. Язык – это продукт взаимодействия различных участков мозга. Нейролингвистика долгое время изучала свой объект только по косвенным данным, не проникая в мозг. Так, например, брались результаты изучения афазий – речевых расстройств. Вывод о том, что речевой механизм человека состоит из отдельных «блоков», был сделан исходя из того, что он может выйти из строя не целиком, а частично. «Блоки» могут перестать действовать, если повреждены отдельные участки мозга. О том, что разные виды афазий могут быть вызваны повреждениями конкретных зон коры головного мозга, были сделаны выводы исследователями ещё в 19 веке. В наши дни один из центров нейролингвистики возглавляет Татьяна Владимировна Черниговская, которая тоже говорит, что, когда нарушаются механизмы мозга, «морфологические процедуры почти не производятся: в ментальном лексиконе слова хранятся целиком, списком, без осознания их структуры». В этом случае невозможно оперировать служебными морфемами. Но несмотря на это люди с речевыми нарушениями, у которых русский язык родной, обязательно используют какие-либо окончания. Можно вспомнить всем известную фразу из русско-китайского пиджина: «Моя твоя не понимай», где уже нет морфологии, но какие-то окончания остаются [Замороженные словоформы, 2023].

Современные методы исследования, такие как МРТ, позволяют визуализировать активность мозга и изучать его различные процессы, что дает большое количество материала для подтверждения этого косвенного наблюдения.

Как и в случае с другими когнитивными навыками, языковое поведение может быть исследовано с использованием знакомых инструментов наблюдения и экспериментов. Ученые и лингвисты проводят исследования, чтобы понять, как мозг обрабатывает и воспринимает язык, какие области мозга активируются при разных языковых задачах и какие изменения происходят в мозге при изучении и использовании разных языков.

Недавние исследования показали, что мозг говорящих на разных языках людей может иметь различия в структуре и активности [Замороженные словоформы, 2023]. Например, некоторые исследования обнаруживают, что у многоязычных людей определенные области мозга, связанные с языковой обработкой, могут быть более развитыми и эффективными в своей работе. Это может объяснить, почему некоторые люди легко переключаются между разными языками и имеют более высокий уровень языковых навыков.

Исследования также показывают, что мозг детей, которые изучают дополнительный язык с раннего возраста, может иметь особенности, отличающиеся от мозга детей, которые не изучают язык или начинают его

изучать позже [Шишковская, 2022]. Это подчеркивает важность языкового обучения в раннем детстве и его влияние на развитие мозга.

Не стоит забывать, как формировалась речь с точки зрения морфологии мозга. Так как количество нервных ядер при рождении у ребёнка уже сформировано и детерминировано, мозг «дозревает» уже в процессе филогенеза и формирует связи между ядрами. Если связи между нервными центрами отсутствуют, то нервный центр не имеет функциональной динамики. И первоначально у ребёнка формируются связи на элементарные какие-то функции, потом они всё усложняются; это огромная работа, требующая очень много энергии.

Формирование определённых зон мозга, это зоны Брока-Вернике, и образование между ними крючковидного пучка позволяют состояться связи между органами слуха и движения [Локализация речи, 2022], и в масштабе тысячелетий усложнять их. При этом стоит помнить, что даже в животном мире существуют очень сложные отношения, и они обходятся без речи. Речь понадобилась человеку тогда, когда эти отношения изменились и стали не животными, следовательно, потребовалось создание новых структур (ароморфоз) [Большая российская энциклопедия, 2022], потому что предыдущими обходиться стало уже невозможно.

Русский язык начал выделяться из числа других восточнославянских языков приблизительно в XIV-XV веков. Язык, бытовавший на территории Европейской части России того времени, принято называть старорусским. Он является предком только русского языка, не включая украинский и белорусский языки. Свою роль в размежевании языков сыграли обстоятельства не только внутриязыковые, но и политические. Северо-восток восточнославянского мира начинает объединяться сначала вокруг Суздаля и Владимира, потом Москвы, а юго-запад и запад восточнославянского мира, после утраты Киевом его значимости, начинает все больше тяготеть к возникшим в Европе новым государственным образованиям – сначала Великому княжеству Литовскому, затем Речи Посполитой. Языковые факторы, обуславливающие изменение языков, начинают входить во взаимодействие с факторами политического и культурно-исторического характера, что накладывалось на диалектные черты, бытовавшие среди предков современных украинцев, белорусов и русских, что приводило к разграничению языков [Новицкий, 2023].

Согласно нашей гипотезе, морфология мозга человека, говорящего на русском языке, отличается от мозга тех, кто не говорит на этом языке. Это означает, что специалист, исследующий зоны мозга, может определить, говорил ли человек на русском языке в своей жизни или нет. Как и в случае с физическими особенностями, такими как фрагменты костей, мозговые функции людей, конечно, различаются больше даже внутри одного вида. Мозг образованного человека отличается от мозга неграмотного человека, а мозг мужчины отличается от мозга женщины. Также мозг ребенка отличается от мозга взрослого, и мозг человека, говорящего на русском языке, отличается от мозга того, кто говорит на другом языке [Русский язык как механизм

формирования мозга, 2022]. Язык играет важную роль в формировании нашего мышления и восприятия мира, и его изучение помогает нам лучше понять, как работает наш мозг и как мы взаимодействуем с окружающей средой.

Надо учитывать, что среди всего многообразия языков можно выделить языки близкие по типу работы мозга и те, которые очень сильно отличаются. Например, монгольский язык для европейца не понимаем в принципе, не понимаем ни по контексту, ни по похожим словам. В нем нет ни одного слова, которое мы бы могли понять по принципу схожести с русскими словами. В то же время, слушая английскую, французскую, немецкую речь, мы можем выделить слова, которые нам понятны из романской группы, и наоборот. Обусловлено это особенностью климата, морфологии и жестикуляционной группой и работой мозга в том числе. Существует очень много факторов для специалистов, которыми они определяют особенность языка.

Чем отличается именно русский язык? Русский язык формировался с целью передать в концентрированном виде как можно большее количество информации, связанной с образом как визуальным, так и понятийным. Русский язык понятийно-образный в нем слово, или наименование, или обозначение раскрывается и имеет возможность связаться как можно с большей группой таких же образов и понятий.

Представьте, что нам нужно десять нервных центров связать друг с другом, где каждый нервный центр связан друг с другом. Нервные связи очень длительные, могут быть от нескольких миллиметров до нескольких десятков сантиметров, на это нужны определённые вещества, которые формируются только при определённых условиях. На это нужна энергия. Мозг так устроен, что он не будет никогда тратить энергию, если это необходимо, если это не витально по сути. У ребёнка в этом случае включается генетическая программа, и он активизирует органы слуха, зрения, осязания и так далее, начинает учиться говорить. Добавление хотя бы одного нервного центра умножает эти связи. Если мозг ослаблен энергетически, по разным причинам, мы видим проявление этого в речи, то есть речь упрощается, рудиментируется, становится примитивной и в конечном итоге переходит на междометия.

Стоит отметить, что русский язык очень сложен для заучивания взрослым человеком, даже для жителей России, если бы они не знали его с детства, для многих было бы очень трудно выучит его как второй во взрослом состоянии. Это своеобразный феномен. Вся уникальность в том, что мы естественным путём, безусловно, через маму, через фольклор, сказку, через коммуникацию закладываем алгоритмы речи, которые нам позволяют потом свободно разговаривать в огромнейшем диапазоне слов. Не имея к этому практически никакого волевого отношения [Русский язык как механизм формирования мозга, 2022]. Другими словами, мы разговариваем не смыслом, мы разговариваем своими представлениями, что это должно значить.

Примеров этому очень много, они в основном анекдотические. В Англии, например, есть такое понятие «носитель языка». В русском языке мы не можем сказать, кто носитель языка, потому что у нас в любом регионе существует своя

языковая особенность – говор. Сказать, что какая-то бабушка неправильно разговаривает, нельзя. Она правильно разговаривает, как принято разговаривать в этом регионе.

Сам метод обучения языку заключается в том, что можно, погрузив человека в среду, вынудить его заговорить очень быстро без знания грамматики, лексики, семантики, и этот способ эффективнее, чем многолетнее школьное обучение. Нельзя забывать, что речь закладывается в кругу семьи. Очень важный момент, на который не обращают внимания, это речь самых близких людей. То есть русский ребёнок, как и любой другой, формировался в среде речи самого близкого человека, матери. Он эту речь не воспринимал критически, то есть для него это восприятие безусловно. Любовь к маме у нас безусловна, и закладка языка у нас безусловная, условной она у нас становится уже в процессе воспитания, как описывала это процесс Ю. Кристева.

Таким образом, мы возвращаемся к тезису о том, что ребёнок формируется благодаря речи матери, которую он воспринимает безусловно. А формирование в среде русского языка откладывает свой особый отпечаток на развитие мозга. Именно в русском языке – в русских сказках, потешках – есть смыслы и образы, которые отпечатываются в сознании и остаются на всю жизнь и влияют на выражение себя с помощью разных языков, искусства в том числе.

Список литературы

Асильбаева, 2022 – *Асильбаева С. М.* Язык и мозг // Интерактивная наука. 2022. №3(68). С. 66 – 75.

Большая российская энциклопедия, 2022 – Ароморфоз / Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/biology/text/1831327> (дата обращения: 12.02.2024).

Замороженные словоформы, 2023 – Замороженные словоформы. Что изучает нейролингвистика и как наш мозг воспринимает языки. URL: <https://special.theoryandpractice.ru/book-alpatov> (дата обращения: 06.11.2023).

Кристева, 2004 – *Кристева Ю.* Избранные труды: Разрушение поэтики. М.: РОСПЭ, 2004.

Лакан, 2011 – *Лакан Ж.* Еще. (Семинар. Книга XX, 1972/73). М.: Гнозис. Логос, 2011.

Локализация речи..., 2022 – Локализация речи. Зона Брока и зона Вернике. URL: <https://psixologiya.org/razdely/kognitivnaya/2518-lokalizasiya-rechi-zona-broka-i-zona-vernike.html> (дата обращения: 12.02.2024).

Новицкий, 2023 – Борис Новицкий «Русский в сравнении с другими языками это всё равно, что шахматы в сравнении с городками». URL: <https://dzen.ru/a/XWInmI2hgzCtTJTC> (дата обращения: 06.11.2023).

Поливанов, 1968 – *Поливанов Е.Д.* Статьи по общему языкознанию. М.: Наука, 1968. 375 с.

Русский язык как механизм формирования мозга, 2022 – Русский язык как механизм формирования мозга. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yAkZLW22YtM> (дата обращения: 12.02.2024).

Шишковская, 2022 – *Шишковская Т.И.* Нейроанатомия речи: от Брока и Вернике к фонологии и семантике. URL: <http://pro-audiologia.ru/categories/audiology/item/364-neuroanatomy> (дата обращения: 12.02.2024).

УДК 340.1

Кудрявцев М. М.,
аспирант,
Сибирский федеральный университет

Юридическая герменевтика как форма бытия права

DOI: 10.33979/2587-7534-2024-2-51-59

В статье предлагается возможность понимания юридической герменевтики как формы бытия права. Классический подход к герменевтике права подразумевает установление изначального смысла нормы и её максимально корректную адаптацию. Предлагаемый подход основан на том, что толкование нормы как процесса задаёт контекст правовых практик, и этот контекст определяет, в свою очередь, бытие правовой нормы.

Ключевые слова: *герменевтика права; бытие права; нормы; правовая система.*

Legal hermeneutics as a form of existence of law

Kudriavtcev M. M.,
graduate student,
Siberian Federal University

The article suggests the possibility of understanding legal hermeneutics as a form of existence of law. The classical approach to the hermeneutics of law implies the establishment of the original meaning of the norm and its most correct adaptation. The proposed approach is based on the fact that the interpretation of a norm as a process sets the context of legal practices, and this context determines, in turn, the existence of a legal norm.

Keywords: *hermeneutics of law; existence of law; norms; legal system.*