

УДК 811.112.2'342.42

DOI: [https://doi.org/10.18524/2307-4604.2019.2\(43\).186208](https://doi.org/10.18524/2307-4604.2019.2(43).186208)**ВАРИАТИВНОСТЬ НЕМЕЦКОЙ ФОНЕМЫ /r/ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЛИНГВОСИНЕРГЕТИКИ****Васильченко Е.Г.**кандидат филологических наук, доцент,
Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова

В представленной статье рассматривается вариативность немецкой фонемы /r/, становление произносительной нормы, процесс кодификации и влияние на него речевой действительности с точки зрения лингвосинергетики – науки о самоорганизации и саморегуляции системы языка, которая, согласно синергетическому подходу, является открытой, динамической, нелинейной, имеющей устойчивые и неустойчивые состояния. В качестве примера, отражающего данные механизмы, приводится реализация немецкой фонемы /r/, которая представлена большим набором аллофонов, характеризующихся сокращением количества колебательных движений, переходом вибранта в узкий щелевой вплоть до последующей вокализации и полной ассимиляции. Многообразие вариантов фонемы /r/ объясняется спецификой фонетической природы этих звуков и свидетельствует об их большей подверженности артикуляционным деформациям по сравнению с другими согласными немецкого языка. Вибранты сами по себе подвержены влиянию и нестабильны из-за своей сложности, поэтому реализация редуцированных форм /r/ представляется более вероятной и частотной. Одним из факторов, который играет значительную роль в процессе редукции /r/, является закон удобной артикуляции, основывающийся на принципе экономии – достижении оптимального эффекта распознавания за счет наименьших силовых (в данном случае артикуляторных) усилий. С точки зрения лингвосинергетики система, остановившись на оптимальной форме самоорганизации, «сбрасывает» лишнюю, не нужную для образования и функционирования новой структуры, энергию. В законе экономии речевых усилий она проявляется в появлении новых произносительных вариантов. Лингвосинергетика дает мощный импульс для изучения динамического развития языковых единиц и предлагает инструментарий для исследования закономерностей ее поведения и законов самоорганизации.

Ключевые слова: произносительная норма, кодификация, речевая действительность, лингвосинергетика, аллофон, фонема.

ВАРИАТИВНІСТЬ НІМЕЦЬКОЇ ФОНЕМИ /r/ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЛІНГВОСИНЕРГЕТИКИ**Васильченко О.Г.**кандидат філологічних наук, доцент,
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

У представленій статті розглядається варіативність німецької фонем / r /, становлення вимовної норми, процес кодифікації і вплив на нього мовної дійсності з точки зору лінгвосинергетики - науки про самоорганізацію і саморегуляції системи мови, яка, згідно синергетичного підходу, є відкритою, динамічною, нелінійною, що має стійкі і нестійкі стани. Як приклад, що відображає дані механізми, наводиться реалізація німецької фонем / r /, яка представлена великим набором алофонів, що характеризуються скороченням кількості коливальних рухів, переходом вібранта у вузький щілинний аж до наступної вокалізації і повної асиміляції. Різноманіття варіантів фонем / r / пояснюється специфікою фонетичної природи цих звуків і свідчить про їх більшу схильність до артикуляційних деформацій в порівнянні з іншими приголосними німецької мови. Вібранти самі по собі схильні до впливу і нестабільні через свою складність, тому реалізація скорочених форм / r / видається більш вірогідною і частотною. Одним з факторів, який відіграє значну роль в процесі редукції / r /, є закон зручної артикуляції, що ґрунтується на принципі економії - досягнення оптимального ефекту розпізнавання за рахунок найменших сило-

вих (в даному випадку – артикуляторних) зусиль. З точки зору лінгвосинергетики система, зупинившись на оптимальній формі самоорганізації, «скидає» зайву, не потрібну для утворення і функціонування нової структури, енергію. У законі економії мовних зусиль вона проявляється в появі нових вимовних варіантів. Лінгвосинергетика дає потужний імпульс для вивчення динамічного розвитку мовних одиниць і пропонує інструментарій для дослідження закономірностей її поведінки і законів самоорганізації.

Ключові слова: вимовна норма, кодифікація, мовленнєва дійсність, лінгвосинергетика, алофон, фонема

VARIABILITY OF THE GERMAN PHONEME / r / FROM THE POINT OF VIEW OF LINGUOSYNERGETICS

Vasylchenko E.G.

candidate of philological sciences, associate professor,
Odessa I.I. Mechnikov national university

The given article discusses the variability of the German phoneme / r /, the formation of the pronunciation norm, the codification process and the influence of speech reality on it from the point of view of linguosynergetics - the science of self-organization and self-regulation of the language system, which, according to the synergetic approach, is open, dynamic, non-linear, having stable and unstable states. As an example, reflecting these mechanisms, the implementation of the German phoneme / r / is presented, which is represented by a large set of allophones characterized by a reduction in the number of oscillatory movements, the transition of the vibrant into a narrow slot until subsequent vocalization and complete assimilation. The variety of phoneme variants / r / is explained by the specific phonetic nature of these sounds and indicates their greater susceptibility to articulation deformations compared to other consonants of the German language. Vibrants themselves are influenced and unstable due to their complexity, so the implementation of the reduced forms / r / seems more likely and frequent. One of the factors that plays a significant role in the reduction process / r / is the law of convenient articulation, based on the principle of economy - achieving the optimal recognition effect due to the least power (in this case, articulatory) efforts. From the point of view of linguosynergetics, the system, having settled on the optimal form of self-organization, "dumps" the excess energy that is not needed for the formation and functioning of the new structure. In the law of economy of speech efforts, it manifests itself in the emergence of new pronunciation options. Linguosynergetics provides a powerful impetus for studying the dynamic development of linguistic units and offers tools for studying the laws of its behavior and the laws of self-organization

Key words: pronunciation standard, codification, speech reality, linguosynergetics, allophone, phoneme.

Введение

В настоящей статье рассматривается развитие произносительной нормы на примере реализации немецкой фонемы /r/ с позиции лингвосинергетики – науки о самоорганизации и саморегуляции сложной и динамичной системы языка. Преимущество лингвосинергетического подхода заключается в том, что понятие «синергия», т.е. взаимодействие, лежащее в его основе, позволяет максимально экономно рассмотреть сложность и многоаспектность изучаемого объекта.

Целью данной статьи является описание вариативности немецкой фонемы /r/, закономерностей изменения произносительной нормы с точки зрения лингвосинергетики.

В работе использовались общенаучные **методы** анализа, логической дедукции, синтеза и обобщения, а также метод слухового анализа.

Результаты и обсуждение

Синергетика описывает процессы взаимодействия систем различной природы, их самоорганизацию и саморазвитие (Хакен 2003). Методология синергетики нашла философское осмысление и применение в различных науках. В сфере лингвистики первый камень в основание новой методологии был заложен русским мыслителем П. А. Флоренским, который представил слово как «синергию», особенное явление, порожденное деятельностью различных сил (Флоренский 2000). Р. Г. Пиотровский выделил синергетику в качестве одного из магистральных направлений лингвистики будущего. «Можно ожидать, – писал он – что проблема синергетики языка и речи станет одной из центральных проблем языкознания 21 века» (Пиотровский 1995: 418). Это предположение свидетельствует об актуальности данного подхода и открывает перспективы для исследования языка как целостной, динамичной, открытой эволюционирующей системы.

В своих трудах В. Гумбольдт также рассматривал язык как саморазвивающуюся систему: «Языки возникли не по произволу и не по договору, но вышли из тайников человеческой природы и являются саморегулируемыми и развивающимися звуковыми стихиями» (Гумбольдт 1984: 324). Изменчивость есть внутренне присущее языку качество (Косериу 1963: 131). Исследования глубинной динамики речемыслительной деятельности говорят в пользу того, что язык сформировался стихийно, независимо от воли человека. Человек лишь волен сознательно нормировать язык (Борботько 2009: 7).

Норма, являясь объектом лингвистических исследований, по-разному трактуется лингвистами. По мнению одних, норма – это абстрактная категория, эталон, которому должны следовать носители языка (А.М.Пешковский, Л.Ельмлев, Т.Зибс, В.Кульман). С другой стороны, норма – это языковая реальность, которая включает в себя широкие возможности языкового поведения (Р.А.Будагов, В.М.Бухаров, В.Гавранек, Р.Р.Каспранский, К.Колер, Э.Косериу, Л.В.Щерба). Языковое употребление предшествует предписанию, т.е. предшествует кодификации явлений языка, отражаемых в нормативной фонетике, грамматике и т.д. Норма предстает как ограничение на вариативность системы, поскольку возможности, предоставляемые системой, оказываются чрезвычайно широкими. Всю вариативность в ее совокупности и деталях очень метко, по мнению Л.А.Вербицкой, определил как «диахронический лимит системы» И.И.Цукерман: «Языковая система не может изменяться, минуя вариативность, так как любому переходу от архетипа к неотипу обязательно предшествует период сосуществования архетипа с неотипом» (Вербицкая 1984: 55). Совокупность варьирующих единиц составляет диахронический лимит языковой системы, позволяя судить о действующих процессах в языке и возможных направлениях его структурных изменений.

Синергетический подход к изучению изменений в языке на разных уровнях его организации заставляет по-новому взглянуть на некоторые, ставшие уже традиционными, фундаментальные понятия. Например, переосмысление получает понятие системы. Определение системы с точки

зрения синергетики должно отражать неустойчивость, открытость, нелинейность, кооперацию и ко-эволюцию ее составляющих (Домброван 2012). Э. Косериу предложил рассматривать язык как открытую систему. По его мнению, для говорящих современный язык – это не только совокупность уже реализованных форм и моделей, которые надлежит употреблять как таковые (норма), но также и техника, позволяющая выйти за пределы уже реализованного, т.е. «система возможностей». Следовательно, описание должно учитывать открытые возможности – все то, что является «продуктивным шаблоном», схему, с помощью которой можно реализовать то, что еще не существует как норма. Все это относится не только к морфологии, но и к синтаксису, к лексике, а также к фонетической системе, где амплитуда возможных реализаций неодинакова для всех функциональных единиц. Для говорящих язык является открытой системой: он позволяет им преодолеть традицию, продолжая ее (Косериу 19963: 335). Потребности говорящих на данном языке людей являются одним из факторов развития языка. Между подобными потребностями и ресурсами языка в каждую историческую эпоху возникают противоречия. Они-то, по мнению Р.А.Будагова, и определяют движение и совершенствование языка (Будагов 1977).

Язык как нелинейная динамическая система имеет устойчивые и неустойчивые состояния. В мировоззренческом плане идея нелинейности непосредственно связана с идеями многовариантности, альтернативности путей развития системы, идеей выбора из некоторых альтернатив, представлением о необратимости эволюции (Баксанский 2010: 67).

Неизбежная эволюция нормы проходит через стадию сосуществования нескольких различных реализаций одной единицы в течение какого-то времени, признаваемых правильными. Особое внимание при изучении нормы должно быть направлено на то, чтобы кодифицированная норма, признанная в качестве образца и распространяемая через школу, СМИ, справочники и пособия, адекватно отражала речевую действительность. Синергетическое видение, к которому пришли исследователи в данном направлении, состоит в следующем: «неэффективное управление природной, когнитивной или социальной системой заключается в навязывании системе некоей формы организации, ей несвойственной, чуждой, поэтому состояния не соответствующие природе системы, нежизнеспособны» (Князева 2002: 149). Язык изменяется, прежде всего, в своих слабых точках.

Ярким примером развития произносительной нормы, влияния на нее речевой действительности может служить реализация немецкой фонемы /r/, которая представлена большим набором аллофонов, характеризующихся сокращением количества колебательных движений артикуляционных органов до одного колебательного движения, переходом вибранта в узкий щелевой вплоть до последующей вокализации и полной ассимиляции. Количество вариантов /r/ представляет собой в настоящее время целую серию всевозможных реализаций от многоударного вибранта до полностью ассимилированных форм. Ряд ученых на протяжении столетий касались вопроса г-аллофонов в немецком языке: О. Вольф, Э. Сиверс, О. Бремер, В. Фиетор, О. Есперсен, К. Луик, Г. Венглер, Е. Девриент, П. Мартенс, В.

Кремер, Х. Ульбрих, Б. Майснер и др. Каждый из них по-своему объясняет наличие такого большого числа произносительных вариантов немецкой фонемы /r/, их появление, распространение и перемещение из узуса в норму. Например, Р. Визе, исследовавший вариативность /r/ на примере германских языков, подчеркивает его неограниченную вариативность и говорит о парадоксе /r/: с одной стороны, существует огромная вариативность этого звука, с другой стороны, до сих пор говорят о единстве этого звука, объединяя его варианты под общим названием – звуки-[r] (Wiese 2001).

Исследования реализации фонемы /r/ в языках мира, проведенные П. Лэйдфоджедом и Й. Меддисоном, свидетельствуют о том, что невозможно дать общую артикуляторную характеристику этому классу звуков (Ladefoged 1996). Как показывают исследования М. Линдау, в акустической сфере также не существует общего знаменателя для звуков [r] (Lindau 1985). По этим причинам, по ее мнению, невозможна простая характеристика основных черт, которые могли бы описать звуки [r]. Вывод П. Лэйдфоджеда и Й. Меддисона звучит следующим образом: «...единство группы (т.е. всех вариантов /r/) опирается в основном на историческую связь ее элементов и на выбор буквы «R» в качестве их общего представителя» (Ladefoged 1996: 312).

В настоящий период в классификации, разработанной У. Маасом, можно обнаружить фиксацию более широкого спектра немецких r-аллофонов. Его классификация включает в ранжирование звуков все существующие в настоящий момент в произносительном стандарте r-аллофоны (Maas 1999). Таким образом, происходит попытка включения в парадигму звуков немецкого языка аллофонов одной фонемы, а именно, фонемы /r/, что, безусловно, связано с ее артикуляторной вариативностью. Можно сделать вывод о том, что r-аллофоны представляют собой самостоятельную подсистему фонем в системе звуков немецкого языка с дифференциацией по способу (вibrанты, фрикативы, гласные), месту образования (альвеолярные, велярные, увулярные, средняяязычные) и степени участия голоса (тоны, шумы (звонкие/глухие)).

Единые нормы немецкого произношения были впервые установлены в работе Т. Зибса «Немецкое сценическое произношение» (Siebs 1898), где рекомендовалось во всех случаях и позициях произносить переднеязычный аллофон фонемы /r/, хотя в языке был распространен как увулярный, так и щелевой варианты. Именно для того, чтобы избежать употребления щелевого варианта фонемы /r/ в словах типа *warten*, *Pforte* или редуцированного в *sterben* или *Wurm*, настаивалось на употреблении переднеязычного варианта. Эти примеры говорят о том, что уже более столетия назад было замечено, что фонема /r/ способна модифицироваться в зависимости от звукового окружения. Однако эти модификации считались отклонением от нормы. О. Есперсен, кроме альвеолярного и увулярного вариантов /r/, отмечал в речи наличие фрикативного произносительного варианта, который, по его мнению, «встречается значительно чаще» в отличие от vibrанта (Jespersen 1913: 139).

Согласно словарям произношения GWdA (*Großes Wörterbuch der deutschen Aussprache*, 1982), Duden (2003) нормой считаются заднеязыч-

ный фрикативный (увулярный или велярный), увулярный и переднеязычный вибранты, а также вокализованный вариант, реализующийся после долгих гласных и в аффиксах. В практической части, однако, для обозначения консонантного варианта используется традиционный знак [r], не отображающий речевую действительность, согласно которой лидирующее положение среди консонантных аллофонов занимает фрикативный вариант исследуемой фонемы. По мнению М. Турмаир, «любое отклонение от нормы, упоминаемое в специальной литературе, имеет все шансы на статус тенденции развития, а со временем и на признание нормой» Thurmair (2002: 7).

С начала девяностых годов 20 века в Германии проводилась работа по пересмотру произносительной нормы. В результате обширной программы, согласно которой решался целый ряд задач кодификации произношения современного немецкого языка, в 2009 году был издан новый словарь произношения - Deutsches Aussprachewörterbuch (DAWB). В рамках проекта исследовался современный произносительный узус с учетом ситуативных и коммуникативных факторов. Именно поэтому кодификация немецкого произношения не ставила своей целью создание свода предписаний применительно к единой произносительной норме. Задача проекта включала поиск ответа на вопрос: при каких условиях применение тех или иных произносительных вариформ коммуникативно оправданно и что следует рекомендовать в качестве предпочтительного варианта. Ведь именно речевая реальность является исходным, с одной стороны, и целевым, с другой стороны, пунктом кодификации. Авторы рассматривают норму не как застывший эталон, а как диапазон произносительных вариформ, присущий данному отрезку времени (Krech 2009).

Реализация фонемы /r/ явилась одним из предметов экспериментально-фонетических исследований в рамках данного проекта. Ряд немецких ученых-речеведов (Е.-М. Крех, Б. Руес, У. Хиршфельд) полагают, что изучение функционирования аллофонов фонемы /r/ в речи остается актуальным на протяжении уже многих десятилетий. Они представляют собой такой объемный материал, который можно исследовать каждые 20-30 лет, и при этом всегда находить в нем какие-либо изменения. Отто фон Эссен вообще считал, что «звук r является самым сложным и, по всей видимости, осужденным к вымиранию, по крайней мере, в немецком языке» (Essen 1957: 79). Многообразие вариантов фонемы /r/ объясняется спецификой фонетической природы этих звуков и свидетельствует об их большей подверженности артикуляционным деформациям по сравнению с другими согласными немецкого языка.

В новом словаре произношения DAWB не только в теоретической, но и в практической части признается щелевой вариант немецкой фонемы /r/ основным нормативным, что соответствует реальной произносительной норме и результатам многочисленных исследований (Krech 2009: 85). Теперь консонантный вариант фонемы /r/ обозначается транскрипционным знаком, соответствующим фрикативному велярному звонкому согласному, который может утрачивать признак звонкости при прогрессивной ассими-

ляции по глухости в позиции после глухих, например в слове *Nachrichten*.

В ходе комплексного перцептивного анализа дикторских реализаций немецкой фонемы /r/ в период 1923-2003 гг. была установлена реализация звонких фрикативов в инициальной позиции, а в безударных приставках, в поствокальной позиции и позиции конца слова реализация вокализованных вариантов фонемы /r/ (Васильченко 2005).

Поскольку язык представляет собой самоорганизующуюся и саморегулирующуюся систему, которая в ходе эволюции адаптируется к окружающей среде не только путем обогащения своего состава, но и путем изменения своей структуры, по истечении некоторого времени определенный произносительный вариант может занять свою нишу в системе языка, что со временем отобразится в орфоэпических словарях. Переход фонемы /r/ из класса сонорных в класс шумных становится понятным, если вспомнить гипотезу А. Мартине о причинах модификации фонем. Согласно А. Мартине, противопоставления между фонемами, включенными в корреляцию или в пучок корреляций, более устойчивы, чем противопоставления между фонемами, не входящими ни в какие корреляции. Из этого следует, что фонемы, не включенные в коррелятивную систему, в значительно большей степени подвержены изменениям. Очевидно, рано или поздно каждая из этих последних просто в силу случайности примет такую фонетическую форму, в которой она станет соответствием какой-то другой фонеме внутри корреляции. Например, существует корреляция: d – t, v – f, z – s. Кроме того, существует фонема /x/, которая теоретически не входит в корреляцию (поскольку она не имеет звонкого соответствия). В то же время существует вибрирующая фонема /r/. Она является звонкой, но также не включена в корреляцию, поскольку у нее нет глухого соответствия. Она подвержена случайным перемещениям, а область ее рассеивания включает в себя реализации, лишённые вибраций. Вполне возможно, пишет А. Мартине, что со временем эта фонема будет артикулироваться как задненебный фрикативный звук и, таким образом, станет звонким соответствием фонемы /x/. В этом случае фонема /r/ включится в корреляцию. С этого момента случайные перемещения данной фонемы прекратятся (Мартине 2006: 109).

Г. Майнхольд, вслед за А. Мартине, также указывает на коррелятивные отношения между фонемами /x/ и /r/, первая из которых отличается от второй присутствием таких дифференциальных признаков как напряжение и велярность, что объясняется тенденцией к более экономному использованию артикуляторных усилий (Meinhold 1980). По мнению Н. Шиллера, вибранты подвержены влиянию и нестабильны из-за своей сложности, поэтому реализация редуцированных форм /r/, по его мнению, более вероятна и частотна (Schiller 1999: 268).

Хорст Ульбрих замечает, что в процессе языкового развития звуки проявляют значительную тенденцию к утрате вибрантного способа образования. Следствием этого является то, что большое число ударов уменьшается до одного или полностью исчезает и вместо [r] образуется фрикативный звук или – при расширенной щели – звуки [r] вокализируются, то есть артикулируются варианты /r/, которые являются индивидуально-факультативными

ми. По мнению Хорста Ульбриха, одним из таких факторов, который играет значительную роль в процессе редукции /r/, является закон удобной артикуляции. Этот закон основывается на принципе экономии: достижение оптимального эффекта распознавания за счет наименьших силовых (в данном случае артикуляторных) усилий (Ulbrich 1998: 151). С точки зрения лингвосинергетики система, остановившись на оптимальной форме самоорганизации, «сбрасывает» лишнюю, не нужную для образования и функционирования новой структуры, энергию (Бутов 2008 : 22). В языковых процессах она проявляется в форме отказа от устаревших терминов и понятий, в законе экономии речевых усилий, в появлении новых произносительных вариантов и т.д. Согласно Р. Келеру, механизмы самоорганизации и саморегуляции в языковой системе трансформируют ее в сторону оптимально устойчивого состояния и оптимальной адаптации к окружающей среде. При этом сохраняются только те структуры и варианты, которые соответствуют всем требованиям языкового окружения (Köhler 1994).

Выводы

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что лингвосинергетика дает мощный импульс для изучения динамического развития языковых единиц, рассматривает язык как открытую, нелинейную эволюционирующую систему, предлагает инструментарий для исследования закономерностей ее поведения и законов самоорганизации и открывает **перспективы** для дальнейшего исследования речевой деятельности.

Список литературы

- Баксанский О.Е. Когнитивно-синергетическая парадигма НЛП: От познания к действию. М.: КРАСАНД, 2010.
- Борботько В. Г. Принципы формирования дискурса: от психолингвистики к лингвосинергетике. М.: Либроком. 2009.
- Бубнова Г. И., Ратникова Е. И. Устнопорождаемая речь: изучение синергетических свойств на акустическом уровне // Вестник МГУ. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2009. № 3. С. 124-135.
- Будагов Р.А. Что такое развитие и совершенствование языка? М.: Наука. 1977.
- Бутов В.Н. О некоторых проблемах синергетического анализа // Вісник Запорізького національного університету. 2008. № 2. С. 19-23.
- Васильченко Е.Г. Функционирование аллофонов фонемы /r/ в речи дикторов Германии 1923-2003 гг. (инструментально-фонетическое исследование): дис. ... кандидата филол. наук: 10.02.04 – германские языки. Одесса. 2005.
- Вербицкая Л.А. Вариативность современной произносительной нормы и культура речи // Нормы реализации. Варьирование языковых средств. Горький: ГГПИ им. М.Горького. 1984. С 53-60.
- Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М.: Прогресс. 1984.
- Домброван Т.И. Что дает синергетика науке о языке? // Jazyk a kultura. 2012.№ 12. URL: www.ff.unipo.sk/jak/12_2012/dombrovan.pdf
- Князева Е.Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры СПб.: Алетейя. 2002.
- Косериу Э. Синхрония, диахрония и история. Новое в лингвистике. М.: Изд-во Иностран. лит. Вып.3. 1963.
- Мартине А. Механизмы фонетических изменений: Проблемы диахронической фонологии. М.: КомКнига. 2006.
- Петренко А.Д. Социофонетическая вариативность современного немецкого языка в Германии. К.: Рідна мова. 1998.

- Пиотровский Р. Г. Теоретические и прикладные проблемы языкознания на рубеже XX в. // Лингвистика на исходе XX в. Тезисы международной конференции. Ч. 2. М.: Филология. 1995. С. 417-419.
- Флоренский П. А. История и философия искусства. М.: Правда. 2000.
- Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: наука о взаимодействии. М.-Ижевск. 2003.
- Essen O. v. Allgemeine und angewandte Phonetik. Berlin: Akademie-Verlag. 1957.
- Jespersen O. Lehrbuch der Phonetik. Leipzig; Berlin: Teubner. 1913.
- Köhler R. Synergetic Linguistics. In The Encyclopedia of Language and Linguistics Oxford: Pergamon Press. 1994. 4454-4455.
- Krech E.-M., Stock E., Hirschfeld U., Anders L. Ch. Deutsches Aussprachewörterbuch. Berlin: W. de Gruyter. 2010.
- Ladefoged P., Maddieson I. Sounds of the World's Languages. Oxford: Blackwell Publishers. 1996.
- Lindau M. The story of /r/ / Mona Lindau. In Phonetic Linguistics: Essays in honor of Peter Ladefoged. New York: Academic Press. 1985. 157-168.
- Maas U. Phonologie. Einführung in die funktionale Phonetik des Deutschen Opladen; Wiesbaden: Westdt. Verl. 1999.
- Meinhold G. Phonologie der deutschen Gegenwartssprache. VEB Bibliographisches Institut Leipzig. 1980. 120-170.
- Schiller N. O. The phonetic variation of German /r/ / Niels O. Schiller. In Variation und Stabilität in der Wortstruktur: Untersuchungen zu Entwicklung, Erwerb und Varietäten des Deutschen und anderer Sprachen. Hildesheim u.a.: Olms. 1999. 261-287.
- Siebs Th. Deutsche Bühnenaussprache. Berlin. 1898.
- Thurmair M. Standardnorm und Abweichungen. Entwicklungstendenzen unter dem Einfluß der gesprochenen Sprache. In DaF. Heft 1. 2002. 3-9.
- Ulbrich H. R-Aussprache 1966 und 1996 – stabile und instabile Realisationsmodi. In Interkulturelle Kommunikation. München; Basel: E. Reinhardt. 1998. 143-152.
- Wiese R. The phonology of /r/ / Richard Wiese. In Distinctive Feature Theory. Berlin: de Gruyter. 2001. 335-368.

References

- Baksanckii O.E. (2010) Kognitivno-sinergeticheskaia paradigma NLP: Ot poznaniia k deistviu. M.: KRASAND.
- Borbotko V.G. (2009) Printcipy formirovaniia diskursa: ot psikholingvistiki k lingvosinergetike. M: Librokom.
- Bubnova G.I., Ratnikova E.I. (2009) Ustnoporozhdaiemaia rech: izucheniiie sinergeticheskikh svoistv na akusticheskom urovne. In Vestnik MGU. Ser. 19. Lingvistika I mezhkulturnaja komunikatciia. № 3. 124-135.
- Budagov R.A. (1977) Chto takoe razvitiie I sovershenstvovaniie iazyka? M.: Nauka.
- Butov V.N. (2008) O nekotorykh problemakh sinergeticheskogo analiza. In Visnyk Zaporizskogo natsionalnogo universytetu. № 2. 19-23.
- Vasylchenko E.G. (2005) Funktsionirovaniie allofonov foniemy /r/ v riechi diktorov Germanii 1923-2003 (instrumentalno-fonetichieskoie issliedovaniie). PhD Dissertation. Odessa.
- Verbitckaia L.A. (1984) Variativnost sovremennoi proiznositelnoi normy i kultura rechi. In Normy realizatcii. Varirovaniie iazykovykh sredstv. Gorkii: GGPI im.M.Gorkogo. 53-60.
- Gumboldt V. (1984) Izbrannyye trudy po iazykoznaniiu. M: Progress.
- Dombrovan T.I. (2012) Chto daiet sinergetika nauke o iazyke? In Jazyk a kultura. № 12. [www. ff.unipo.sk/jak/12_2012/dombrovan.pdf](http://www.ff.unipo.sk/jak/12_2012/dombrovan.pdf)
- Kniazieva E.N. (2002) Osnovaniia sinergetiki. Rezhimy s obostreniie, samoorganizatciia, tempomiry. SPb: Alietieia.
- Koseriu E. Sinkhroniia, diakhroniia I istoriia. Novoie v lingvistike. M.: Inostr. Lit. Vyp. 3.
- Martine A. (2006) Mekhanizmy foneticheskikh izmienienii: Problemy diakhronicheskoi fonologii. M.: KomKniga.
- Petrenko A.D. (1998) Soziofonetichieskaia variativnost sovremiennogo niemietckogo iazyka v Germanii. K.: Ridna mova.
- Piotrovskii R.G. (1995) Tieoretichieskie I prikladnyie problemy iazykoznaniiia na rubiezhie XX

- v. In Lingvistika na iskhode XX v. Tezisy mezhdunarodnoi konfierentcii. Ch. 2. 417-419.
- Florienskii P.A. (2000) Istoriia i filosofii iskusstva. M.: Pravda.
- Khaken G. (2003) Tainy prirody. Sinergietika: nauka o vzaimodiejstvii. M.: Izhevsk.
- Essen O. v. (1957) Allgemeine und angewandte Phonetik. Berlin: Akademie-Verlag.
- Jespersen O. (1913) Lehrbuch der Phonetik. Leipzig; Berlin: Teubner.
- Köhler R. (1994) Synergetic Linguistics. In The Encyclopedia of Language and Linguistics Oxford: Pergamon Press. 4454-4455.
- Krech E.-M., Stock E., Hirschfeld U., Anders L. Ch. Deutsches Aussprachewörterbuch (2010) Berlin: W. de Gruyter.
- Ladefoged P., Maddieson I. (1996) Sounds of the World's Languages. Oxford: Blackwell Publishers.
- Lindau M. (1985) The story of /r/ / Mona Lindau. In Phonetic Linguistics: Essays in honor of Peter Ladefoged. New York: Academic Press. 157-168.
- Maas U. (1999) Phonologie. Einführung in die funktionale Phonetik des Deutschen Opladen; Wiesbaden: Westdt. Verl.
- Meinhold G. (1980) Phonologie der deutschen Gegenwartssprache. VEB Bibliographisches Institut Leipzig. 120-170.
- Schiller N. O. (1999) The phonetic variation of German /r/ / Niels O. Schiller. In Variation und Stabilität in der Wortstruktur: Untersuchungen zu Entwicklung, Erwerb und Varietäten des Deutschen und anderer Sprachen. Hildesheim u.a.: Olms. 261-287.
- Siebs Th. (1898) Deutsche Bühnenaussprache. Berlin.
- Thurmair M. (2002) Standardnorm und Abweichungen. Entwicklungstendenzen unter dem Einfluß der gesprochenen Sprache. In DaF. Heft 1. 3-9.
- Ulbrich H. (1998) R-Aussprache 1966 und 1996 – stabile und instabile Realisationsmodi. In Interkulturelle Kommunikation. München; Basel: E. Reinhardt. 143-152.
- Wiese R. (2001) The phonology of /r/ / Richard Wiese. In Distinctive Feature Theory. Berlin: de Gruyter. 335-368.

Стаття надійшла до редакції 12.09.2019 року