

УДК 811.112.2'342

Васильченко Е.Г.

## ВЛИЯНИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ НА ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

*В статье произведена попытка взглянуть на становление произносительной нормы, на 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 аллофонов немецкой фонемы /r/ и их кодификация.*

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

**Васильченко О.Г. Вплив синергетичної парадигми на вимовний стандарт.** У статті зроблено спробу подивитися на становлення вимовної норми, процес кодифікації та вплив на нього мовленнєвої дійсності з точки зору лінгвосинергетики – науки про самоорганізацію та саморегуляцію мовної системи, яка відповідно до синергетичного підходу є відкритою, динамічною, нелінійною, та має стійкі та нестійкі стани. У якості прикладу, який відображає данні механізми, наводиться реалізація алофонів німецької фонемі /r/ та їхня кодифікація.

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

**Vasylychenko E.G. Influence of synergetic paradigm on the standard of pronunciation.** In this article an attempt is made to consider pronunciation standard, the process of codification and the way it is influenced by speech reality from the point of view of linguosynergetics – the science of selforganisation and selfregulation of the language system. According to synergetic approach this science ist an open, dynamic, nonlinear system with stable and unstable conditions. The realization of allophones of the German phoneme /r/ and their codification are given as an example.

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

Вопрос о том, как следует понимать развитие языка и какое место эта проблема должна занять в современной лингвистике решается по-разному в зависимости от общих методологических взглядов ученых и их принадлежности к тем или иным научным направлениям. Не только лингвистам, но и простым ценителям родной речи хорошо известно, насколько подвижен

язык. Изменения языка можно наблюдать не только на протяжении длительного периода, но и в пределах одного поколения.

В настоящей статье рассматривается развитие произносительной нормы 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 [3].

Синергетика описывает процессы взаимодействия систем различной природы, их самоорганизацию и саморазвитие [18]. 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 содейательностью различных сил [17]. 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" [15, 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" [7, 324]. Изменчивость есть внутренне присущее языку качество [12, 131]. Гумбольдт указывал на тесную связь возникновения и развития языка со становлением человеческой рефлексии: "Язык начинается непосредственно и одновременно с первым актом рефлексии" [7, 301]. Это утверждение контрастирует с положением о том, что язык изобретен человеком. Исследования глубинной динамики речемыслительной деятельности говорят в пользу того, что язык сформировался стихийно,

независимо от воли человека. Человек лишь волен сознательно нормировать язык [2, 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). Исходя из последнего опыта лингвистических исследований, в частности, социо- и психолингвистики, последняя трактовка понятия нормы представляется вполне естественной [14, 29]. Результатом новой интерпретации понятия нормы, введенной впервые Л.Ельмслевым, стало противопоставление системы языка и ее реализации. 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" [6, 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. Философская дефиниция системы как "целостной совокупности элементов, в которой все элементы настолько

тесно связаны, что выступают по отношению к окружающим условиям и другим системам как единое целое" [16, 297] служила основой для определения языковой системы в работах лингвистов разных лет. Общепринятые в лингвистике определения понятия системы основываются на соотнесении в едином представлении четырех взаимосвязанных концептов-коррелятов: совокупность, элемент, структура и функция, первый из которых выступает в качестве родового понятия, а все остальные раскрывают существенную видовую характеристику определяемого. Определение системы с точки зрения синергетики должно отражать неустойчивость, открытость, нелинейность, кооперацию и ко-эволюцию ее составляющих [10]. 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 преодолевать традицию, продолжая ее [12, 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 [4].

Язык как нелинейная динамическая система имеет устойчивые и неустойчивые состояния [8, 7]. В мировоззренческом плане идея нелинейности непосредственно связана с идеями многовариантности, альтернативности путей развития систе-

мы, идеей выбора из некоторых альтернатив, представлением о необратимости эволюции [1, 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" [11, 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] [31].

Исследования реализации фонемы /r/ в языках мира, проведенные П. Лэйдфоджем и Й. Меддисоном, свидетельствуют о том, что почти невозможно дать общую артикуляторную характеристику этому классу звуков [23]. Как показывают исследования М. Линдау, в акустической сфере также не существует общего знаменателя для звуков [r] [24]. 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" [23, 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 [25]. 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 (вибранты, 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" [28], 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 вибранта [21, 139].

Согласно словарям произношения GWdA (*Großes Wörterbuch der deutschen Aussprache*, 1982), Duden (2003), нормой считаются заднеязычный 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. Мы согласны с М. Турмаир, по мнению которой "любое отклонение от нормы, упоминаемое в специальной литературе, имеет все шансы на статус тенденции развития, а со временем и на признание нормой" [29, 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 вариантов 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.

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" [20, 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 целевой вариант немецкой фонемы /r/ основным нормативным, что соответствует реальной произносительной норме и результатам многочисленных исследований по данной проблематике [19, 85]. Теперь консонантный вариант фонемы /r/ обозначается транскрипционным знаком, соответствующим фрикативному велярному звонкому согласному, который может утрачивать признак звонкости при прогрессивной ассимиляции по глухости в позиции после глухих, например в слове *Nachrichten*. По мнению Гусевой С. И., реализация фрикативного варианта фонемы /r/ в современной произносительной норме свидетельствует о том, что этот вариант служит сохранению консонантной насыщенности [9].

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. Развитие языка связано с развитием общества. Известно, что по истечении некоторого времени определенный произносительный вариант может занять свою нишу в системе языка, что со временем отобразится в орфоэпических словарях. Переход фонемы /г/ 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 /г/. 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 /г/ включится в корреляцию. С этого момента случайные перемещения данной фонемы прекратятся [13, 109].

Г. Майнхольд, вслед за А. Мартине, также указывает на коррелятивные отношения между фонемами /x/ и /г/, первая из которых отличается от второй присутствием таких дифференциальных признаков, как напряжение и велярность, что объясняется тенденцией к более экономному использованию артикуляторных усилий [26]. 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 [27, 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] вокализуются, то есть артикулируются варианты /r/, которые являются индивидуально-факультативными. 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. [30, 151]. С точки зрения лингвосинергетики система, остановившись на оптимальной форме самоорганизации, "сбрасывает" лишнюю, не нужную для образования и функционирования новой структуры, энергию" [5, 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 [22].

Подводя итог, можно констатировать тот факт, что синергетика 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.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Баксанский О.Е. Когнитивно-синергетическая парадигма НЛП: От познания к действию / О.Е. Баксанский, Е.Н. Кучер., Изд. 3-е. – М.: КРАСАНД, 2010. – 184 с.
2. Борботько В. Г. Принципы формирования дискурса: от психолингвистики к лингвосинергетике / В. Г. Борботько. – М.: Либроком, 2009. – 288 с.
3. Бубнова Г. И., Ратникова Е. И. Устнопорождаемая речь: изучение синергетических свойств на акустическом уровне / Г. И. Бубнова, Е. И. Ратникова. // Вестник МГУ. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2009. – № 3. – С. 124-135.
4. Будагов Р.А. Что такое развитие и совершенствование языка? / Р. А. Будагов – М.: Наука, 1977. – 263 с.
5. Бутов В.Н. О некоторых проблемах синергетического анализа / В.Н. Бутов // Вісник Запорізького національного університету. – № 2. – 2008. – С. 19-23.
6. Вербицкая Л.А. Вариативность современной произносительной нормы и культура речи / Л. А. Вербицкая // Нормы реализации. Варьирование языковых средств. – Горький: ГГПИ им. М.Горького, 1984. – С 53-60.
7. Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию / В. Гумбольдт. – М : Прогресс, 1984. – 397 с.
8. Гураль С.К. Синергетика и лингвосинергетика / С. К. Гураль // Вестник Томского государственного университета. Филология. – № 302. – 2007. – С. 7-9.
9. Гусева С.И. Коммуникативная перспектива высказывания и реализация сегментных единиц: дис. ... доктора филол. наук: 10.02.19 / С. И. Гусева. – СПб., 2001. – 403 с.
10. Домброван Т.И. Что дает синергетика науке о языке? / Т. И. Домброван // Jazyk a kultura. – № 12. – 2012. – [www.ff.unipo.sk/jak/12\\_2012/dombrovan.pdf](http://www.ff.unipo.sk/jak/12_2012/dombrovan.pdf)
11. Князева Е.Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомеры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб.: Алетей, 2002. 414 с.
12. Косериу Э. Синхрония, диахрония и история. Новое в лингвистике / Э. Косериу. – М.: Изд-во Иностран. лит., 1963. – Вып.3. – 350 с.
13. Мартине А. Механизмы фонетических изменений: Проблемы диахронической фонологии / А. Мартине. – М.: КомКнига, 2006. – 264 с.
14. Петренко А.Д. Социофонетическая вариативность современного немецкого языка в Германии / А. Д. Петренко. – К.: Рідна мова, 1998. 254 с.
15. Пиотровский Р. Г. Теоретические и прикладные проблемы языкознания на рубеже XX в. / Р. Г. Пиотровский. // Лингвистика на исходе XX в. Тезисы международной конференции. Ч. 2. – М. : Филология, 1995. – С. 417-419.
16. Спиркин А.Г. Философия / А. Г. Спиркин. – М.: Гардарики, 1998. 816 с.

17. Флоренский П. А. История и философия искусства / П. А. Флоренский. – М.: Правда, 2000. – 446 с.
18. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: наука о взаимодействии / Г. Хакен. – М.-Ижевск, 2003. – 320 с.
19. Deutsches Aussprachewörterbuch / E.-M. Krech, E. Stock, U. Hirschfeld, L. Ch. Anders. – Berlin: W. de Gruyter, 2009. – 1076 S.
20. Essen O. v. Allgemeine und angewandte Phonetik / Otto von Essen. – Berlin: Akademie-Verlag, 1957. – 183 S.
21. Jespersen O. Lehrbuch der Phonetik / Otto Jespersen. – Leipzig; Berlin: Teubner, 1913. – 258 S.
22. Köhler R. Synergetic Linguistics / Reinhard Köhler // The Encyclopedia of Language and Linguistics / Ascher R.E. (Ed.) – Oxford: Pergamon Press, 1994. – P. 4454-4455.
23. Ladefoged P., Maddieson I. Sounds of the World's Languages / P. Ladefoged, I. Maddieson. – Oxford: Blackwell Publishers, 1996. – 425 p.
24. Lindau M. The story of /r/ / Mona Lindau // Phonetic Linguistics: Essays in honor of Peter Ladefoged / V.A. Fromkin (Ed.). – New York: Academic Press, 1985. – P. 157-168.
25. Maas U. Phonologie. Einführung in die funktionale Phonetik des Deutschen / Utz Maas. – Opladen; Wiesbaden: Westdt. Verl., 1999. – 410 S.
26. Meinhold G. Phonologie der deutschen Gegenwartssprache / G. Meinhold, E. Stock. – VEB Bibliographisches Institut Leipzig, 1980. – S.120-170.
27. Schiller N. O. The phonetic variation of German /r/ / Niels O. Schiller // Variation und Stabilität in der Wortstruktur: Untersuchungen zu Entwicklung, Erwerb und Varietäten des Deutschen und anderer Sprachen / Matthias Butt, Nanna Fuhrhop (Eds.). – Hildesheim u.a.: Olms, 1999. – P. 261-287.
28. Siebs Th. Deutsche Bühnenaussprache / Theodor Siebs. – Berlin, 1898. – 65 S.
29. Thurmair M. Standardnorm und Abweichungen. Entwicklungstendenzen unter dem Einfluß der gesprochenen Sprache / Maria Thurmair // DaF. – 2002. – Heft 1. – S. 3-9.
30. Ulbrich H. R-Aussprache 1966 und 1996 – stabile und instabile Realisationsmodi / Horst Ulbrich // Interkulturelle Kommunikation / I. Jonach (Hrsg.). – München; Basel: E. Reinhardt, 1998. – S. 143-152.
31. Wiese R. The phonology of /r/ / Richard Wiese // Distinctive Feature Theory / Tracy Alan Hall (Hrsg.). – Berlin: de Gruyter, 2001. – S. 335-368.