

Из истории исторической лингвистики: Бодуэн де Куртенэ и языковые изменения

© 2021

Константин Геннадьевич Красухин

Институт языкознания РАН, Москва, Россия; krasukh@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются взгляды И. А. Бодуэна де Куртенэ на историческое развитие фонетики. Известны его критические высказывания о фонетических законах. Однако они во многом были декларациями. В своей исследовательской практике Бодуэн внимательно изучал как регулярные, так и нерегулярные фонетические изменения, довольно четко отграничивая одни от других и стараясь найти причину для последних. Анализируются также взгляды ряда современных исследователей на регулярность/нерегулярность звуковых изменений.

Ключевые слова: Бодуэн де Куртенэ И. А., история лингвистики, сравнительно-историческое языкознание, фонетика, языковые изменения

Для цитирования: Красухин К. Г. Из истории исторической лингвистики: Бодуэн де Куртенэ и языковые изменения. *Вопросы языкознания*, 2021, 2: 98–122.

DOI: 10.31857/0373-658X.2021.2.98-122

From the history of historical linguistics: Baudouin de Courtenay and linguistic changes

Konstantin G. Krasukhin

Institute of Linguistics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; krasukh@mail.ru

Abstract: The article deals with the ideas of Jan (Ivan) Baudouin de Courtenay about the historical development of language. His critical notes on the phonetic laws are well known, but remain mostly declarative. Baudouin scrupulously studied in his practice of research regular and irregular phonetic changes, distinguishing clearly ones from others, trying to find causes for latest ones. The ideas of some contemporary researchers about the regular/irregular language changes are also considered.

Keywords: Baudouin de Courtenay I., comparative linguistics, history of linguistics, language change, phonetics

For citation: Krasukhin K. G. From the history of historical linguistics: Baudouin de Courtenay and linguistic changes. *Voprosy Jazykoznanija*, 2021, 2: 98–122.

DOI: 10.31857/0373-658X.2021.2.98-122

Вклад И. А. Бодуэна де Куртенэ в синхронное изучение языков — как теоретическое, так и практическое — общеизвестен и не требует особого обоснования [Щерба 1929/1957; Леонтьев 1959; Березин 1984: 175–178]. Хорошо известно и его критическое отношение к младограмматизму — и за предпочтение письменным источникам перед устными (несмотря на декларацию о необходимости изучать живые языки [Остоф, Бругман 1878/1964], они привлекали к исследованию преимущественно письменные памятники), и за понятие фонетических законов, к которому Бодуэн относился особенно критически:

«Соблазняться открыванием звуковых законов — напрасный труд. С позиции говорящего индивидуума язык есть явление насквозь психическое. Основа его проявлений исключительно психическая, центрально-мозговая. Таким образом, основные “законы” даже для фонетики можно искать только в этой центрально-психической области, а не на периферии, не во внешних речевых органах. Звуковых законов нет и не может быть» [Бодуэн де Куртенэ 1890/1963в: 196]. И далее: «“Звуковые” или “тоновые” законы возможны только в акустике, но не в языкознании». Другой пункт несогласия с младограмматиками заключался в том, что Бодуэн и его ученики считали языкознание не исторической, а скорее естественной наукой. Это означает, что Бодуэн не считал главной задачей языкознания сравнение разновременных памятников языков, как это делали младограмматики. Естественные науки, по Бодуэну, — те, что занимаются изучением «природы в самом обширном смысле этого слова», — «должны следовать индуктивному и затем дедуктивному методу (...) Задача всех наук состоит в очищении предмета исследования от всяких “случайностей” и произвола и в отыскании “правильности” и “законности”» (цит. по [Виноградов 1963: 8]). Приведем еще одно важное высказывание, своего рода научное *scredo* ученого: «[2.] Языкознание есть наука естественная [разрядка автора — К. К.]. Метод языкознания есть метод естественных наук: он состоит в точном наблюдении объекта и выводах, извлеченных из наблюдения. Здесь объяснение не соответствует положению. Нет до сих пор ни одной науки (за исключением математики и основанных на ней частей физических наук), которая могла бы основываться не на наблюдении и не на извлеченных из него выводах... Все науки, если их приверженцы хотят сделать их строгими, должны основываться на фактах и фактических выводах; все, однако же, стремятся к тому, чтобы стать на ту же ступень, что и математика, или, говоря иначе, добыть себе неколебимые общие основания, из которых можно было бы выводить явления дедуктивным путем с математической точностью... Так называемые естественные науки в строгом смысле этого слова именно теперь входят на этот путь. Равным образом и языкознанию нельзя отказать в задатках этого очень отдаленного дедуктивного будущего, и настолько-то именно оно находится в тесной связи с естественными науками» [Бодуэн де Куртенэ 1888/1963б: 37]. Как видим, здесь изложена целая программа реформы языкознания, связанная с нахождением аксиоматических положений и правил построения высказывания, из которых, как в математике, можно было бы выводить научные суждения. И далее: «При теперешнем же положении наук языкознание методом своим и всею своею внутренней организацией принадлежит к естественным наукам, по отношению же к природе исследуемого предмета к наукам психически-историческим — и даже звуковых отношений нельзя объяснить, не ссылаясь на чутье языка народом» [Там же]. Из этого следует, что Бодуэн, во-первых, критичен к историческому методу в познании (целью науки он считает нахождение вечных аксиом), во-вторых, видит специфику языкознания в том, что оно занимает срединное положение в кругу наук и может внести точные методы в систему гуманитарного знания. И, как мы увидим в дальнейшем, с этой проблемой тесно связана теория фонетических изменений.

Но «естественную науку» не следует понимать буквально. Оценивая деятельность Августа Шлейхера, Бодуэн считал слабой стороной его концепции биологизм, отождествление языка с организмом. Напротив, сильная сторона творчества Шлейхера — четкое установление регулярных звуковых соответствий между отдельными индоевропейскими языками, наряду с вниманием к живым языкам: Шлейхер основательно изучил не только письменные памятники, но и живые литовские диалекты [Бодуэн де Куртенэ 1870/1963а: 43–44]¹. В конце жизни он занимался живыми и мертвыми славянскими языками.

¹ Попутно отметим, что при всех великих заслугах Шлейхера перед литуанистикой он допустил в своей грамматике ошибку: не уделил должного внимания литовской акцентуации; в частности, не описал различия между акутом и циркумфлексом. Открытием ее особенностей наука обязана Ф. Куршайтису. Историю вопроса см. в [Петерсон 1955]

Так какую же объективную реальность, согласно Бодуэну, должно изучать языкознание? Среди исследуемых объективных закономерностей он рассматривает языковые изменения. И в их изучение старается внести естественнонаучный подход. Он заключается не в механическом использовании аналогий из естественных наук, а в изучении объективной, не зависящей от воли исследователя реальности. В частности, Бодуэн полагает, что существует тройкий аспект речевой деятельности человека: центробежный — производство речи (F в нотации Бодуэна), центростремительный — восприятие речи (A), центрально-мозговой — порождение речи (C) [Бодуэн де Куртенэ 1870/1963а: 226–236]. Все эти аспекты связаны с работой определенных человеческих органов и участков мозга. И языковые изменения обусловлены тенденцией к экономии усилий во всех трех сферах деятельности. Экономия центробежной силы приводит к звуковым изменениям, которые сам Бодуэн именует упрощениями. И Бодуэн подробно описывает такие «упрощения» на материале польского языка: изменение группы $l...l > r...l$ и $r...r > l...r$; редукция сочетаний согласных в один согласный, различные случаи ассимиляции. Ряд фонетических изменений обнаруживается не только в польском, но и в других славянских и индоевропейских языках, например палатализация. Она сводится к превращению взрывных заднеязычных в переднеязычные аффрикаты или сибиллянты. Это, по мысли Бодуэна, связано с процессом «человеченья» языка: перенос производства членораздельных звуков из гортани в ротовую полость. Такого рода изменение обозначается как F + A: потребность говорящего в наиболее удобном произнесении в сочетании с потребностью слушающего в наиболее «человеческом» наборе звуков. Языковые изменения часто корректируются потребностью языка в сохранении единства слова, Бодуэн обозначает это как F (– C): процессы ассимиляции по мягкости имеют место там, где такая смягченная основа соответствует другим грамматическим формам: «*weźmie, weźmiesz...*, как следовало ожидать, под влиянием *wezmę, wezmą...*, потому что это фонетическое несоответствие первого лица единственного числа и третьего лица множественного числа, с одной стороны, и остальных лиц, с другой стороны, повторяется также у других глаголов...» [Там же: 231]. Другой пример таких изменений — падение *l* в конце слова в причастиях прошедшего времени в польском: *nio[s]*, *sze[t]*, *wió[s]* вместо *niosł, szedł, wiózł*. Бодуэн отмечает, что в такой позиции «глухое» (или твердое) [l] труднопроизносимо, но избыточно с точки зрения формы: бессуффиксальные глаголы без труда опознаются как причастия. Иными словами, утеря суффикса не препятствует опознанию формы. Особый вид изменения обозначен как F + A (– C). К этой разновидности он относит метатезу: польск. *plcha* содержит неудобопроизносимое [h] между согласными. Но форма **pcha* была бы неопознаваема; поэтому сформировалось новое *pchla*. К изменениям по типу C Бодуэн относит исчезновение старых падежных окончаний типа польского инструментalia *wilky* ‘волками’, замена его формой *wilkami*². Так же исконный род. п. *slowiesie* (от *słowo*) заменился на *słowa*. Уподобляться друг другу могут не только окончания, но и основы слова: так, старопольское *glechnąć* ‘глохнуть’ было заменено на *gluchnąć* для уподобления прилагательному *gluchy*. Как видим, Бодуэн понимает под этим то, что у младограмматиков получило наименование парадигматического выравнивания. Как отмечал Г. Пауль [1920/1960: 231], выравнивание осуществлялось по двум вхождениям слова: во множество основ и множество окончаний. Пример Бодуэна относится к первому типу. Далее, говоря о языковых изменениях типа C, Бодуэн приводит явления разного порядка. Во-первых, это потеря словом своих этимологических связей. Так, русск. *раз*, польск. *raz* не воспринимаются как родственные глаголам *pezać* / *rzezać*, а *god* утратил всякую связь с *ждать*. Это позволяет словам развивать новые значения, связанные с новыми предметами и понятиями. Также к изменениям типа C, по Бодуэну, относятся уподобления в звучании слов, когда фонетический облик изменяется благодаря утрате его морфемами своего смысла и замене их другими. Так, немецкое *Sündflut* ‘потоп’ изначально

² Процесс этот общий для всех славянских языков. Ср. ц.-слав. *влькы* — русск. *волками*.

означало «общее течение» (д.-в.-н. *sin-fluot*). Но *sin* было утрачено в нововерхненемецком, так что первая часть слова отождествилась с *Sünde* 'грех', и имя «потоп» стало ассоциироваться с «наказанием за грех».

Иными словами, Бодуэн рассмотрел совершенно различные явления: фонетические изменения, вызванные экономией речевых усилий, изменения по аналогии (выравнивание по основам и флексиям), деэтимологизацию и народную этимологию. Экономия речевых усилий неоднократно рассматривалась как один из факторов, вызывающих фонетические изменения; в этом духе высказывались и младограмматики (например, [Пауль 1920/1960]). Наиболее яркий пример — [Мартине 1955/1960]. А. Мартине, сохранив в своей книге термин «экономия», в тексте употребляет более точный термин: «принцип наименьшего усилия». В английском переводе *least effort principle* он завоевал популярность. Некоторые ученые (например, [Будагов 1972]) пытались оспорить этот принцип, указывая на то, что языковые изменения носят разнонаправленный характер. Например, в истории латинского языка дифтонги монофтонгизировались (а затем в романских языках появились новые), а в истории английского языка долгие гласные в конце среднеанглийского периода дифтонгизировались, при том что часть общегерманских дифтонгов монофтонгизированы в древнеанглийском. Р. А. Будагов [1972] и другие критики задавались вопросом: каким образом экономия речевых усилий может приводить к различным результатам? На этот вопрос дал вполне обоснованный ответ Б. А. Серебренников [1974: 120–125]. Он отметил, что подобные изменения характеризуют звуки или их комплексы, отличающиеся трудностями в произношении. Так, долгие гласные произносятся с большим напряжением, чем краткие. Их артикуляционное неудобство может устраняться дифтонгизацией. Но и дифтонги более сложны в произношении, чем монофтонги. Поэтому при накоплении трудностей в произношении они могут меняться. С точки зрения Б. А. Серебренникова, одну из решающих ролей в языковых изменениях играет **лингвотехника** — способ наиболее экономной передачи информации через язык. В такой сложной и подвижной системе, какой является язык, неравномерность развития неизбежна, она приводит к появлению противоречий. И многие изменения направлены на снятие таких противоречий. В специальной статье, посвященной уточнению этого понятия, Б. А. Серебренников указывает на такие законы лингвотехники, как упрощение фонетического состава слов (др.-итал. **louxna* > фалисское *losna*, лат. *lūna* 'луна'³, русск. *мыло* < **my-dlo*), различные ассимиляции согласных. В морфологии и синтаксисе законы лингвотехники проявляются в устранении омонимичных окончаний (ц.-слав. *вѣлъкъ* — им. п. ед. ч. и род. п. мн. ч. → русск. *волк* — *волков*), в создании формальных средств связи синтаксически связанных групп. К этим средствам относятся согласование имен, формирование специальных показателей притяжательности: генитивных и изафетных конструкций (типа тадж. *занон-и Тоҷикистон* 'женщины Таджикистана'). Подобные морфемы и конструкции направлены на совершенствование коммуникативного механизма, усиливают понятность высказывания. И это является весьма важным фактором языковых изменений. Но отнюдь не единственным. Б. А. Серебренников говорит о языковых противоречиях, возникающих благодаря спонтанному изменению языка: изменение, скажем, на фонетическом уровне, затронув внешнюю форму грамматического показателя, нарушает системность на уровне морфологическом. Так, закон открытых слогов привел к отпадению показателей номинатива и аккумулятива в славянских языках (**-s* и **-m*), создав таким образом омонимию падежных форм. Она была преодолена в одушевленных именах II склонения заимствованием флексии из родительного падежа. Субъект и объект перестали совпадать. Но этот же пример показывает, что такого рода лингвотехнические изменения могут быть неполными. У других имен омонимия осталась и может быть преодолена только благодаря порядку слов (*мать любит дочь* vs. *дочь любит мать*).

³ Хорошую параллель в иной ветви индоевропейских языков предоставляет соотношение др.-прусс. *lauxna* и о.-слав. **lūna* (ц.-слав. *лоуна*).

Что касается Бодуэна, то его занимала проблема: как выяснить, до какой степени может меняться состав фонем в морфеме в зависимости от ее позиции. Именно этому посвящен самый крупный его труд «Общая теория фонетических альтернатив» [Бодуэн де Куртенэ 1895/1963г]. Его принято связывать с формулировкой понятия фонемы как находящегося в мозгу говорящего психологического коррелята для звука (как акустического явления). Это совершенно справедливо. И одна из главных целей Бодуэна — различить варианты звука и разные фонемы. Иными словами, насколько звук должен измениться, чтобы превратиться в новую фонему? Для этого и необходим психологический коррелят.

Надо сказать, что терминология Бодуэна довольно сильно отличается от современной. Он постоянно ссылается на «психическое, психологическое». Научная психология в 1895 г. находилась еще в стадии становления, поэтому не следует ожидать от великого лингвиста важных наблюдений в области психологии. Упомянутые термины можно передать как «осознаваемое, значимое». Отдельной проблемой является то, что, вводя термины, новые для языкознания, Бодуэн не всегда сразу иллюстрирует их примерами. Поэтому систему его взглядов приходится порой реконструировать. Видимо, с этим связана и недооценка Бодуэна именно как теоретика исторического языкознания. Центром своего исследования Бодуэн сделал чередования звуков, назвав их альтернативами. Их он классифицирует так. Неофонетические vs. палеофонетические: их различие связано с говорящим: первый тип чередований он воспринимает как видоизменение однокоренных слов, второй тип присутствует там, где родство в сознании говорящего утрачено (*наука* — *обычай*). Нефонетические альтернативы Бодуэн предлагает называть **дивергенциями**, палеофонетические — **не-дивергенциями**. Еще одна предлагаемая классификация: значимые чередования (в терминологии Бодуэна — **психокоррелятивны**) и незначимые. Первые содержат какое-то изменение в значении слова или словоформе и именуется **корреляциями** (по сути то же, что и психокоррелятивны), вторые, соответственно, **не-корреляциями**. Особый класс альтернатив обязан своим появлением заимствованиям из близкородственных языков, когда словоформа, родственная исконной, выступает в иноязычном облике: *город* — *градоначальник* (церковнославянизм), польск. *ganić* ‘осуждать’ — *hańba* ‘позор’ (чешское заимствование). Также альтернативы классифицируются в зависимости от простоты или сложности причин их появления. По мнению Бодуэна, и дериваты, и корреляции делятся на имеющие одну причину и имеющие много причин.

Звуковые альтернативы с физической точки зрения совершенно различны: от малозначительных изменений до фактической замены звуков. И Бодуэн предлагает формулы для их описания, рассматривая звуковые изменения в пространстве $0 < x < 1$, где 0 — полная идентичность, а 1 — принципиально новый звук. В его нотации это выглядит так: $x + nf$, где x обозначает любую «прафонему» (т. е. фонему, подвергшуюся альтернативе), f — любое фонетическое изменение, n — коэффициент этого изменения в диапазоне $0 < n < 1$. Общая формула расщепления фонемы выглядит так: $x + n'f' = x'$ с пределами $x...X'$ (где x и X' обозначают уже различные фонемы). Если фонема эволюционирует и в другую сторону, то это обозначается так: $x + n''f'' = x''$ с пределами $x...X''$. Соответственно, если $n' = 0$, то $x' = x$, т. е. изменения не происходит. Различие между x и x' обозначается как m . Помимо этого, Бодуэн вводит дополнительную переменную y — психическое затруднение. Это означает, что у каждого говорящего в голове имеются представления о фонемном составе языка, а многие альтернативы это представление нарушают. И для преодоления этой «психологической трудности» и необходим ряд, в котором происходит чередование одних и тех же фонем: (1) *ciek-/ciecz-, strzeg-/strzeż-, grzeb-/grzeb'* (палатализация), (2) *bior-/bierz-, wiod-/wiedź-, nios-/nieś-, plot-/plień-* (III палатализация с чередованием корневого гласного), (3) *tok-/toż-, strog-/stroż-, grob-/grob'* (корни из списка (1) с аблаутом), (4) *bor-/borz-, wod-/wodź-, nos-/noś-, plot-/płóć-* (корни из списка (2) с аблаутом). Эти примеры показывают, как распознаются различные альтернативы — появившиеся благодаря фонетическим причинам или унаследованные от древнейшего состояния языка.

Особое внимание Бодуэн уделяет тем языковым изменениям, которые происходят на синхронном уровне. И здесь он находит два принципиально различных типа изменений, описанных в терминах **альтернация** и **корреляция**. В первом случае говорящий не воспринимает звуки как различные языковые единицы, во втором — воспринимает. Бодуэн выделяет: зарождающиеся альтернации; неофонетические альтернации; палеофонетические, или традиционные альтернации; психофонетические альтернации, или дивергенции. Дивергенция есть образование двух фонем на месте одной (в американской терминологии — *split*), корреляции — психофонетические альтернации⁴, истоки которых надо искать в прошлом языка. Иллюстрирует свое положение Бодуэн так. В польском *plotę* [pl'óte"] 'я плету' — *plecie* [pl'ěce] 'он плетет' имеют место следующие чередования: [o] || [e] (переход *e* → *o* в позиции между мягким и твёрдым согласными) — зарождающаяся альтернация (зарождающаяся палатализация, начавшая выходить за пределы комбинаторных условий); [t]e || [ć]e (изменение *t* → *ć* перед гласной переднего ряда) — неофонетическая альтернация, или дивергенция; *o* || *e* — палеофонетическая, или традиционная альтернация (аблаут); *t* || *ć* — психофонетическая альтернация, или корреляция [Там же: 324]. Иными словами, корреляция указывает и на родство корней, и на различие в форме слова. Она приводит к образованию различных фонем в единой основе. В обоих случаях психологию надо понимать так, как было указано выше, т. е. как синоним семантики. Различия между корреляциями и дивергенциями Бодуэн эксплицитно не указывает; из текста можно понять, что это различный взгляд на одну сущность. С точки зрения диахронии она является дивергенцией, с синхронической точки зрения — корреляцией. Самих терминов «синхрония» и «диахрония» Бодуэн не использует, он говорит о настоящем и прошлом языка. И в его изложении эти категории не противостоят друг другу, как в «Курсе общей лингвистики» Соссюра, а дополняют друг друга, находятся в тесной взаимосвязи.

По мнению Бодуэна, соотношение различных типов языковых изменений можно описать так. Внутриязыковые (природные) дивергенции, как и иноязычные альтернации, могут перейти в традиционные альтернации — и далее либо оставаться таковыми, либо перейти в состояние корреляции. Корреляция может превратиться в традиционную альтернацию, либо остается корреляцией (338). Здесь действительно основную роль играет сознание говорящего. Например, традиционная альтернация *y/ы* (ц.-слав. *ou/ы* < и.-е. аблаут **oi/ī*) воспринимается как корреляция в *слух* (*слушать*) / *слышать*, но не в *наука* / *навык*, (*обучить* / *обучай*, т. к. языковое сознание не воспринимает эти основы как варианты единой).

Мы неслучайно так подробно изложили концепцию Бодуэна. При всей сложности и порой произвольности его терминологии очевидно, что в его трактате содержатся основные идеи, легшие в основу не только синхронной, но и диахронической фонологии: чередования звуков делятся на незначимые, обусловленные чистой фонетикой, и значимые, передающие оттенок в грамматической или лексической семантике слова. При этом надо учитывать, что морфонологическое различие может тоже видоизменяться по фонетическим условиям. Так, в старорусском *везъ* : *возъ* аблаут *e/o*, унаследованный от праиндоевропейского языкового состояния, отличает прошедшее время глагола от отглагольного имени. Но в русском языке [e] между мягким и твердым согласным переходило в [o]. Смыслоразличительную роль начала играть оппозиция мягкого и твердого согласных: [в'ós] : [vós]. Таким образом, становится ясным и критическое отношение Бодуэна к историческим (в его понимании) наукам. Главная задача языкознания — нахождение единиц языка, которые являются неделимыми с точки зрения говорящего. Именно это и привело Бодуэна к открытию фонемы как неделимой единицы языка. Опираясь на признание ее существования, и можно построить адекватное описание фонетики, четко различая «исторические»

⁴ Термин «корреляция» в таком понимании оказывается близок к «дивергенции». Различие в том, что дивергенция — это процесс, образование новых фонем, а корреляция — состояние, взаимоотношение двух фонем, возникших из одного источника.

и «актуальные» чередования звуков. В первом случае говорящий различает две единицы. во втором — видит варианты цельной единицы.

Подход Бодуэна к языковым изменениям вполне коррелирует с младограмматическим. Г. Пауль как главную причину фонетического изменения называет трудности в произношении, преодолеваемые в процессе языкового изменения («*entpfinden* произносится легче, чем *ent-finden*» [Пауль 1920/1960: 60]). Изменения же, относимые Бодуэном к группе С, Пауль описывает как аналогию. Каждое слово, по его мнению, входит в систему вещественных и формальных отношений. Первые объединяют словоформы, образованные от одной основы, вторые — словоформы с едиными грамматическими показателями. И выравнивание может происходить по основе или по флексиям. Следует заметить, что независимо от Пауля сходные идеи развивал Ф. Ф. Фортунатов. В своих лекциях по общему языкознанию (читавшихся с 1876 по 1902 г., опубликованных в 1957 г.) он говорил о двух «принадлежностях» слова: основной и формальной, подразумевая под первой словоформы с общей основой, под второй — полный набор словоформ с единой флексией. Теория «принадлежностей» более подробно разработана Фортунатовым; он показал их роль в грамматическом описании. В частности, Фортунатов отмечал, что основа может быть первичной и вторичной; и имя *дом-ик*, входя в «основную принадлежность» *дом-*, формирует свою собственную, отличаясь этим от форм *дом-а* и т. д. Заслугой же Пауля является указание на их связь с историей языка, языковыми изменениями. Следует отметить, что изменения по аналогии порой являются следствием нескольких процессов; это относится и к замене ст.-польск. творительного мн. ч. *wilky* ‘волками’ на *wilkami*. Сходный процесс имел место и в истории русского языка. Очевидно, ему предшествовало то, что В. А. Богородицкий [1913] назвал **переразложением**, когда форма *жена-мъ* видоизменилась в *жен-амъ*. Таким образом, показатель основы *-а-* переместился во флексию. Благодаря этому новое окончание дат. п. мн. ч. внедрилось и в остальные склонения, заменив старое *рабомъ*, *влькомъ*⁵. Фонетическая близость этого окончания к твор. п. мн. ч. *-ами* (*женами*) очевидна. Сформировалась пропорция *женамъ* : *женами* = *рабамъ* : *x*, где *x* = *рабами* (вместо старого *рабы*). После этого показатель *-а-* заменил *-ръ-* в формах предложного падежа: *рабѣхъ* → *рабамъ*. Богородицкий, как и Пауль, говорит о **материальной** и **формальной** аналогиях. К первым он относит сохранение во всей парадигме неизменной основы: формы *берѣза*, *берѣзы*, *берѣзу* имеют в своем составе закономерно изменившееся [e] > [o] в позиции между твердым и мягким согласным. Но в форме дат. и предложн. пад. *берѣзе* гласный стоит в позиции между двумя мягкими. Изменение сохранено благодаря материальной аналогии. И сохранение [o] в *ведѣте* произошло также по аналогии: в остальных формах тематически гласный *-е-* под ударением перед твердым согласным. К формальным аналогиям относится распространение окончаний из одной парадигмы на другую, типа приведенных выше русских форм мн. ч. Так действуют законы аналогии. С ними связано развитие и новых флексий, например, родительного и предложного II -у [Кузнецов 1953; Якобсон 1958/1985].

Таким образом, направления, указанные Бодуэном, с успехом развивались именно в рамках сравнительно-исторического языкознания — той дисциплины, в рамках которой и было сформулировано понятие фонетического закона. Что касается деэтимологии, изменения значения слов, то учение об этом было подробно развито последователями В. фон Гумбольдта, в частности А. А. Потебней. Слово рассматривается как результат апперцепции, т. е. восприятия нового на основании прежних знаний, в результате которой первичное значение распространяется на новое понятие. Иногда изменение значения сопровождается изменением формы слова, порой до неузнаваемости: *начало* — *конец*, *скудный* — *щадить*, *скала* — *щель*. Чередование *e/a* (*ъ/a*) в русском языке нечасто, поэтому *раз* не воспринимается как однокоренное к *резать* (*ръзать*). Однако родственные слова в сознании говорящего могут терять связь и без звуковых вариаций. Не каждый

⁵ Старая флексия датива сохранилась в застывшем *поделом*.

носитель языка ощущает, что *уметь* по сути производно от *ум*: глагол ушел в значении от имени, несмотря на отсутствие фонетического изменения в корне. Неизменным остается и корень имени *окно*. Но только этимологический анализ позволяет установить производность этого имени от *око*.

В дальнейшем лингвисты более всего обращали внимание на языковые изменения, относимые Бодуэном к типам F и A. В частности, ученик Бодуэна Е. Д. Поливанов [1928/1968] стал разрабатывать общую теорию исторических изменений звуков. Опираясь на понятие **фонемы**, он говорил о **дивергенции** (разделении первичной фонемы на две) и **конвергенции** (объединении фонем). Примером дивергенции могут служить согласные, возникшие в результате палатализации, такие, как /ч/, развившееся из /к/; таким образом, в славянских языках вместо одной появились две фонемы. Пример конвергенции — слияние *а* и *я*, *ж* и *у*. Р. О. Якобсон [1958/1985] объединил эти процессы в общее понятие **мутации** и указал на три возможных варианта: **фонологизация** (обретение самостоятельности двумя вариантами фонемы = дивергенция), **дефонологизация** (потеря самостоятельности одной из фонем = конвергенция), **рефонологизация** (обретение фонемами новых характеристик при сохранении оппозиции: германское передвижение согласных). На основании работ Поливанова и Якобсона Генри Хёнигсвальд [Hoenigswald 1960] создал учение о расщеплении (*split*) и слиянии (*merger*) как основе языковой эволюции. Каждая единица, как отмечает Хёнигсвальд, находится в определенном окружении; некоторые окружения способствуют ее сохранению, некоторые — изменению. В этих условиях и развиваются процессы расщепления и слияния: единица в одном окружении начинает резко отличаться от себя же, но оказавшейся в ином окружении (палатализованная и непалатализованная согласная, нередко в одной морфеме: *другъ* — *дружьскъ*). Свой подход к проблеме языковых изменений предложили и представители генеративного направления. Так, Р. Кинг [King 1969] рассматривал четыре типа языковых изменений:

1. Новое правило (*rule addition*). К нему относятся все фонетические законы: закон Гримма, Вернера, славянские палатализации, — всякий новый закон, изменяющий фонетическую систему языка.

2. Исчезновение правила (*rule loss*): отмена действия фонетического закона (отмена закона Вернера в готских сильных глаголах, второй палатализации в славянских именных парадигмах).

3. Изменение порядка правил (*rule reordering*). Фонетические законы в некоторых диалектах могут действовать в разное время. Р. Кинг иллюстрирует это судьбой звонких согласных и удлинения в немецких диалектах: в одних удлинение происходило раньше оглушения конечных звонких, в других — позже.

4. Упрощение (*simplification*): под этим подразумевается обобщение, распространение правила. К примеру, в швейцарском диалекте немецкого оглушались в конце слова только фрикативные согласные, в литературном верхненемецком — любые звонкие.

В понимании Кинга все типы языковых изменений вполне закономерны, и во всех случаях можно говорить как о действии законов, так и об ограничивающих их условиях, которые обладают своей закономерностью.

Несколько иное понимание языковых изменений развивает Уильям Лабов. Если подход Бодуэна в основе можно назвать психологическим, то подход Лабова безоговорочно социологический. В своем фундаментальном трехтомном исследовании он рассматривает внутренние изменения [Labov 1994], внешние [Labov 2001], когнитивные и культурные изменения [Labov 2011]. К последним относятся такие изменения, которые, во-первых, позволяют опознавать форму слова (т. е. изменения по аналогии и выравниванию), во-вторых, социальный статус говорящего. Если первые как-то соотносятся с бодуэновскими изменениями типа C, то вторые не находят прямой параллели в его изысканиях. Лабов рассматривает вариативность, изменчивость языка как его фундаментальное свойство, проявляющееся как в пространстве, так и во времени. Своей задачей он ставит изучение всех возможных вариантов языка (сельских и городских говоров) и статистический

анализ всех изменений, выявленных как наблюдениями в полевых условиях, так и анализом письменных текстов. Подход Лабова отличается тщательностью. Он исследует особенности произношения различных звуков в диалектах и говорах американского английского (не ограничиваясь, разумеется, только им). Для анализа привлекаются различные возрастные группы, особенности их произношения интерпретируются статистически (т. е. указано, в каких возрастных группах насколько частотен выбор того или иного варианта произношения). Таким образом, языковая изменчивость предстает как одна из универсальных характеристик языка в пространстве и времени. Много внимания он уделяет зарождению и распространению языковых изменений. К проблеме же регулярности звуковых изменений Лабов подходит двояко. Он отмечает, что концепции младограмматиков противостоит популярная у специалистов по лингвистической географии и креолистике теория «лексической диффузии». Младограмматики полагали, что фонетические изменения абсолютно регулярны, происходят во всех словах, содержащих изменяющиеся фонемы, безотносительно к значению слова. Этому подходу и противостоит изучение «лексической диффузии», согласно которой звуковое изменение свершается по-разному в различных словах [Labov 1982: 63–64]. Это было отмечено и другими исследователями. М. В. Панов [Панов и др. 1971] установил, что в имени *церковник* мягкое [r'] было заменено на твердое [p] раньше, чем в *зеркало*.

Лабов полагает, что перед нами парадокс, когда два противоположных взгляда выглядят фундаментально обоснованными. Так, развитие «напряженных» (tense) и «расслабленных» (lax) фонем в говоре Филадельфии связано с тем, что эти характеристики зависят от вхождения содержащих фонемы сегментов в грамматические морфемы и их цепочки; на них влияет и наложение (bleeding effect) позднейших правил произношения. Противоречие регулярности изменений и «лексической диффузии», по мнению Лабова, должно решаться так. «Младограмматические» изменения осуществляются на менее абстрактном уровне, чем те, что возникают благодаря «лексической диффузии». И, по мнению исследователя, большей регулярностью обладают такие процессы, как «изменение ряда или подъема гласных, лениция и палатализация согласных» [Labov 1982: 64]. А напряжение и ослабление, сокращение и удлинение, монофтонгизация и дифтонгизация гласных скорее характеризуют изменения, относящиеся к «лексической диффузии»⁶.

Эти интересные наблюдения требуют уточнений. Во-первых, типы языковых изменений, отмеченные Лабовым, сформулированные им для вариантов английского (главным образом, американского варианта), безусловно, не универсальны. В истории английского языка ингевонское падение дифтонгов (о.-герм. **fimf* > др.-англ. (также др.-фриз., др.-сакс.) *fif* ‘пять’ > *five*, о.-герм. **hailig* > др.-англ. *hāl* ‘целый, здоровый, невредимый’ (др.-фриз. *hāl*, *hēl*, др.-сакс. *hēl*), *hāliġ* ‘святой’ > *holy*)⁷, последующая дифтонгизация долгих гласных в ходе Great Vowel Shift вполне регулярна. То же можно сказать и о монофтонгизации в славянских языках, палатализации, германском передвижении согласных. С другой стороны, в просторечии можно найти немало примеров изменения подъема гласных, характерных не для всех слов, их содержащих, а только для части: литературное *так* — просторечное без ударения в цепочке [дак]/[дык]. В первом случае — незаконномерное озвончение согласного в интервокальном положении, во втором к нему добавляется незаконмерный же подъем ряда гласного.

Впрочем, можно отметить фонетическую подсистему, где «лексическая диффузия» присутствует, так сказать, в чистом виде. Это реализация слоговых сонантов. Их произношение

⁶ «There is a greater probability of lexical diffusion with changes involving more abstract features: tensing and laxing, shortening and lengthening, monophthongization and diphthongization; with consonants, change of place of articulation» [Labov 1982: 65].

⁷ Другое дело, что в английском языке много скандинавизмов, не прошедших через этот процесс: *hail* (*holy*). Но заимствования из родственного языка, как отмечено всеми, в т. ч. и Бодуэном, — один из источников отступления от фонетических законов.

сопровождается кратким гласным неопределенного тембра. Судя по отражению древнеиндийских слов в европейских языках, этот гласный воспринимался как высокоподъемный: *saṁskṛta* — санскрит, *ṛṣi* — *риши*. Но носовые слоговые сонорные отражаются в древнеиндийском как *a*; в греческом их рефлекс тоже содержит гласные нижнего подъема. В итальянских и кельтских языках подъем средний (*e/o*), в германских — верхний подъем *u*, в балтийских и славянских — тоже гласные верхнего подъема, но с колебаниями: *u/i*. Ср. лит. *viŭkas* — о-слав. **vŭkъ*. Причем нередко эти колебания создают варианты в одном корне: *грѣло* (лит. *gurklŭs* ‘зоб’)/*жрьло* (тот же корень в *жьрати*, лит. *girtas* ‘пьяный’). В древнегреческом неустойчива позиция вокального призвука. Он может предшествовать сонанту или следовать за ним: гомеровское *κράτος*/ *κάρτος*, *κράτερος*/ *κάρτερος* ‘сильный’; *στράτος*/ *τάρτος* ‘войско’; ионийско-аттическое *δραχμή* — аркадское (известное и в других диалектах) *дарχιά*, критское *даркιά*. Какой-либо мотивировки таких чередований не найдено; можно предположить, что это и есть действие «лексической диффузии».

Причины таких незакономерных изменений разнообразны. С одной стороны, они могут быть следствием разнообразной аналогии, о которой речь уже шла, с другой — механизмами формирования языковых изменений. Они могут быть следствием индивидуального произношения: *Мои фин[ä]сы поют ром[ä]сы* [Широков 2003], затем становиться показателем определенного стиля, говора в языке. Так, в русском блатном жаргоне и опирающихся на него вариантах просторечия встречается незакономерное смягчение согласных: [сл’ушь] *слушай*. Это объясняется влиянием южного, в частности, одесского произношения: Одесса еще до Октябрьского переворота считалась одной из криминальных столиц России, поэтому из одесского говора в арго и жаргон пришло много лексических элементов и некоторые фонетические [Грачев 2006]. Просторечие и разговорная речь вообще характеризуются нарушением звуковой регулярности. В них часто встречается аллеговое произношение, упрощающее фонетический облик слова: [сáнсáнч’] вместо *Александр Александрович*. Это, конечно, вполне банальное положение, но такое произношение способствует иногда формированию новых слов. Так, абстрактное имя от лат. *providēre* ‘предвидеть’ — *providentia* ‘предвидение’, в аллеговом же произношении — *prudentia* с иным значением — ‘разумность’. От прилагательного *facilis* ‘легкий’ образовано *facilitas* ‘легкость’, в аллеговом произношении *facultas* ‘возможность’. Общая тенденция очевидна: новое значение появляется у варианта, дальше отстоящего от первичной основы. Слоговой же призвук сонанта был неопределенным изначально. В. К. Журавлев [1986], рассматривая становление фонетического закона (ФЗ), построил цепочку формирования ФЗ: возникновение изменения в микросоциуме → **социализация**. Всякий ФЗ возникает в определенной группе — территориальной или социальной. Он может распространиться на весь языковой континуум, а может остаться лишь характеристикой своей общности. И надо полагать, что в моменты становления фонетические изменения, которые затем переходят в фонетический закон, еще не отличаются регулярностью.

Замечание. С этим обстоятельством, очевидно, связана известная проблематика языков *centum* и *satəm*. Как известно, фонемы **k*, **g*, **g^h* в восточных индоевропейских языках (балто-славянских, индоиранских, армянском) могут переходить в свистящие и шипящие переднеязычные. В настоящее время это объясняют наличием в праиндоевропейском палатального и велярного рядов внутри заднеязычных. Последний и изменяется в языках *satəm*. Но изменения эти непоследовательны: русск. *клонить* — *слонить*, лит. *akmuõ* ‘камень’ — *aõmuõ* ‘точило’, *gãrdas* ‘ограда’ — *žãrdas* ‘островье, прясло, вешало’. Русское *город* — диалектное *зород* ‘ограда’ пофонемно им соответствуют (в литовском и русском *centum*-ный рефлекс имеет циркумфлексную интонацию, *satəm*-ный — акутовую: совпадение впечатляет своей точностью). Об этих дублетах написано много; самые большие их списки см. в [Георгиев 1932; Pajares 1971; Откупщиков 1989; Сорокин 1993]. Мы сейчас не будем затрагивать вопроса о количестве рядов заднеязычных, но отметим следующее. В некоторых случаях дублеты могут быть объяснены заимствованиями из языков *centum*. Так, о-слав. **kãrva*, лит. *kãrvė* ‘корова’ могут быть заимствованы из кельтского (валл. *carw*, корн. *carow*, бретон. *caro*), тогда как **sr̥na*, лтш. *sirna*, др.-прусс. *sirwe* ‘серна’ — исконные имена. Это может свидетельствовать

о том, что одомашненный рогатый скот балтийцы и славяне заимствовали у кельтов. Но не все случаи могут быть объяснены таким образом. Едва ли можно рассматривать как заимствование из неславянского языка имя **kvēť*, составляющее пару к **svēť*. Очевидно, многие дублиеты такого типа следует рассматривать именно как наследие эпохи, когда *satəm*-ная палатализация находилась в стадии становления.

Последователи Бодуэна полагали, что к такому спонтанному, зависящему от множества факторов явлению, как язык, понятие закона неприменимо. В отрицании фонетических законов они, кстати, были не одиноки. Как хорошо известно, фонетический закон отрицали и Г. Шухардт, и К. Фосслер. Последний, однако, фонетикой вообще не занимался. Судя по всему, фонетические законы у него вызвали эмоциональное отторжение, своим мертвым духом противореча творческому началу языка. Первый же старался в своих трудах указать условия отступлений от регулярных фонетических соответствий. И, в отличие от Бодуэна, только декларируя несостоятельность понятия «закон» в фонетике, Шухардт постарался обосновать невозможность их сформулировать. Его претензии к понятию ФЗ сводятся к следующему [Шухардт 1885/1950: 23–53]. У любого ФЗ может найтись много исключений. Младограмматики, утверждая неизбежность ФЗ, ссылались на то, что каждый действует в определенном месте и определенное время (о значимости этих методологических принципов см. ниже). Шухардт на это возражал, что понятие времени и места в этом случае недостаточно определено. Ссылки на различные трактовки фонем в разных диалектах и говорах не вполне состоятельны, так как дробление языков на говоры может дойти если не до бесконечности, то до признания любого говорящего носителем отдельного говора. То же относится к ссылкам на время: и его можно построить в виде цепочки, где невозможно провести границу между концом старого ФЗ и началом другого. ФЗ, по мнению Шухардта, противоречат общественному характеру языка. Имеется в виду то, что большое количество носителей языка не говорят на абсолютно унифицированном языке и законы языка едва ли будут исполняться всеми его носителями. Упоминает Шухардт и аллегорическое произношение (*g' Morgen* вместо *guten Morgen*), которое, с его точки зрения, не может быть регулярным.

Против младограмматического понимания ФЗ выступил и такой ученик Бодуэна, как С. И. Бернштейн [1996: 131–132]: «По существу, содержащиеся в Ф.з. формулировки регулярных звуковых изменений для исторической фонетики необходимы, но они должны рассматриваться лишь как тенденции, которые осуществляются постольку, поскольку не встречают препятствий в других фонетических и нефонетических факторах развития языка. Всякий Ф.з. формулирует только начальный и конечный пункты сложного процесса и не охватывает промежуточных этапов, не прослеживает борьбы между отживающими и нарождающимися явлениями...». В этих словах заключено, по сути, требование изучения звуковых изменений во всей их полноте, что и было осуществлено У. Лабовым на материале американского английского языка. Также Бернштейн упоминает единичные явления, такие как метатеза, диссимилиация (к ним можно добавить протезу, дизерезу, гапологию), закономерность которых невозможно установить.

В. И. Абаев постарался примирить сторонников и противников ФЗ следующей емкой формулировкой: «Нужно быть слепым, чтобы не видеть тех громадных результатов, которые достигнуты в языкознании на основании исследования и учета фонетических закономерностей. Но нужно быть если не слепым, то очень близоруким, чтобы не замечать тех поправок, которые жизнь вносит на каждом шагу в звуковые “законы”. Я бы сказал так: исследование, основанное на рабской вере в звуковые законы, обесценивается наполовину; исследование, вовсе игнорирующее эти законы, вообще не имеет цены» [Абаев 1933/2006: 21]. Это во многом справедливое, эффектное высказывание, однако, без конкретизации может быть истолковано неоднозначно. Слишком легко объявить любую работу по исторической фонетике либо обесцененной наполовину, либо вообще не имеющей цены. Поэтому для того, чтобы эта звучная формулировка корректно применялась,

необходимо определить, какие же это «поправки, которые жизнь вносит на каждом шагу». Далее Абаев говорит о том, что «надо быть вооруженным правильной, всеобъемлющей, подлинно исторической теорией фонетического развития. Такой теории в европейской лингвистике нет». За 85 лет со времени публикации работы В. И. Абаева всеобъемлющей теории звуковых изменений создано не было. Сомнительно, чтобы это было возможно. Но объяснений для поправок, корригирующих ФЗ, было предложено немало. Некоторые из них появились и у младограмматиков, например аналогия. Кроме того, младограмматики установили и относительную хронологию ФЗ, когда позднейший отменяет действие предшествующего. Основная заслуга в этом принадлежит К. Вернеру, объяснившему исключения из закона Гримма, и Ф. Ф. Фортунатову, установившему время и причины I и II праславянских палатализаций (первая произошла до закона открытых слогов, вторая — одновременно с ним и во многом под его влиянием). Помимо этого, действие ФЗ корригирует и пространственный фактор. Славянизмы в современном русском языке хорошо известны; так, *небо*, *совершенный* нарушают ФЗ, согласно которому в русском языке [é] > [ó] в позиции между мягким и твердым согласным: он действует в исконно русских *не́бо*, *соверше́нный*; литературному славянизму *лев* соответствует просторечное исконно русское *ле́в*. Иногда славянизмы сохраняют и произносительную норму языка-источника: имя /бог/ произносится с редукцией конечного согласного — [бóх], — что подразумевает звонкий фрикативный в сильной позиции⁸. Таким образом, парадигма этого имени может считаться гибридной. Фрикативный заднеязычный звонкий присутствует и в застывшей форме звательного падежа *господи*. Нарушение ФЗ английского языка служит основанием для нахождения в нем скандинавизмов: *hail* не соответствует упоминавшемуся правилу отпадения второго элемента в германских дифтонгах, а *skirt*, *get*, *guest*, *keep* сохранили непалатализованные заднеязычные (ср. исконные *shirt*, др. и ср.-англ. *giest* ‘гость’). Но и присутствие элементов разных диалектов в одном идиоме способно вызывать нарушения ФЗ. Так, др.-англ. *fyllan* ‘наполнять’ > *fill*, *bysig* ‘занятый’ > *busy* [bi:zi], *myrge* ‘счастливый’ > *merry*. Причина столь различных рефлексов заключается в том, что они отражают фонетику различных диалектов. Др.-англ. /y/ перешло в /i/ в северо-восточных диалектах, сохранилось в западных (но на письме передавалось как *u*), в кентских же диалектах превратилось в /e/. Таким образом, *busy* сохраняет западное написание, но северо-восточное произношение, *merry* вошло в литературный язык в южной форме; ср. однокоренное *mirth* с «северо-восточным» рефлексом. Др.-англ. *byrzan* ‘прятать, закапывать’ вошло в современный английский (*bury* [be:ri]) в западной форме написания, но с южным произношением [Смирницкий 1965: 36–37]. Таким образом, указанные примеры отражают сложный полидиалектальный характер лондонского говора, легшего в основу английского литературного языка. Особую проблему представляют галлицизмы в английском, которые пришли из двух источников: парижского и нормандского диалектов. В них особо выделяются франкские заимствования, которые иногда находят параллель в исконно германском лексиконе английского. Так формируются дублеты типа *garden* (нормандское заимствование из франкского) / *yard* (исконно германское), *guarantee* (парижский франкизм) / *warrant* (нормандский) / *ward* (исконно германское). ФЗ позволяют довольно точно установить происхождение каждого из них. Как мы могли убедиться, Бодуэн учитывал и такие факторы, упоминая чешские заимствования, внедрившиеся в польский лексикон.

Надо сказать, что и сам В. И. Абаев постарался объяснить некоторые факторы, корригирующие действие ФЗ. К ним он отнес так называемые **перекрестные изоглоссы** — фонетические черты одного диалекта или языка, обнаруженные в другом. Самыми известными изоглоссами такого рода Абаев назвал отражение палатализованных заднеязычных

⁸ В. И. Абаев полагает, что иранское заимствование *бог* (ср. авест. *baga*) сохраняет фонетику языка-источника. Но фрикативное [ɣ] характерно для церковнославянского произношения в России. По-видимому, оно связано с традициями Киево-Могилянской академии, выпускники которой говорили с украинским акцентом.

именно как заднеязычных в языках *satəm*, т. е. дублеты типа упоминавшихся выше *centum*-ных рефлексов в *satəm*-ных языках. Рассматривая этимологию слав. **melko* / *molko*, Абаев выражает сомнение в том, что это германизм, воспроизводящий и.-е. **melǵ-* (отразившийся в *молозиво*), как полагали многие его предшественники. По мнению исследователя, весьма сомнительно заимствование имени *молока* как одного из базовых продуктов в скотоводческой культуре. Разделять же имена *молока* и *молозива* неприемлемо. Таким образом, **melko* — это славяно-германская «перекрестная изоглосса» [Абаев 1968]. Однако В. И. Абаев не учитывает того, что этот корень существует в двух вариантах: **melǵ-* и **melk-*, представленных, в частности, в лат. *mulgeo* ‘доить’, *mulceo* ‘смазывать, касаться, размягчать’, *mulco* (*mulcare*) ‘ударять’ (интенсив). Наличие такого дублета делает предположение о «перекрестных изоглоссах» избыточным. Любопытно, что О. Н. Трубачев [1993: 86–87] отвергает связь *молока* и *молозива*. Второе имя производно от о.-слав. **melzti* ‘доить’ (ц.-слав. *мльзѣ*, *мльсти* ‘сбивать’, болг. диал. *мълзѣ* ‘доить’). Этот глагол находится в родстве с др.-инд. *mārṣti* ‘стирать, вытирать’ (мн. ч. *mṛjānti*), авест. *marəzaiti* ‘касаться’. Что же касается слав. **melko*, то исследователь сравнивает его с с.-хорв. *mlaka* ‘место, где вода вытекает из земли’, др.-русс. *молокута* ‘болото’, а также греч. μέλκιον: κρίνη (Hes.) ‘источник’. Исследователь полагает, что здесь присутствует корень, который в праиндоевропейском выглядел как **med-*, в поздний период — как **mel-* (ср. греч. μαδάω ‘размягчать’ — μαλακός ‘мягкий’)⁹ с расширением *-k*. Связь корней **med-* и **mel-* представляется довольно спорной. Что же касается соотношения корней **melk-* и **melǵ-*, то заслуживает внимания то, что лат. *mulceo* имеет значение, близкое к др.-инд. *mārṣti*, авест. *marəzaiti*, тогда как *mulgeo* имеет более специфическое значение. Таким образом, вместо «перекрестных изоглосс» перед нами корень **mel-* ‘мять, молоть’ с различными детерминативами. С его помощью стал обозначаться как процесс доения, так и его результат. Эта этимология наглядно показывает, что доение было для праиндоевропейцев сравнительно новым занятием, и молоко как недавно вошедший в обиход продукт получило название по способу его добычи. Т. е. новое значение корня возникло в период перехода от присваивающего хозяйства к производящему. Слав. *рысь* Абаев считает вариантом корня **lūkš-* ‘светлый’ с «иранским» рефлексом **l-*; ср. *лысь*, а также лит. *lūšis*, лтш. *lūsis*, др.-прусс. *luyšis*, др.-в.-нем. *luhs*. Однако вероятнее связь этого корня с **rūd-s*, ср. *рыжий* (Абаев упоминает об этом, но не присоединяется к данному решению). Объяснение *centum*-ных рефлексов см. выше. Возможно, в некоторых языках могут сохраняться как пережитки фонетические архаизмы.

Колебания можно наблюдать и в рефлексах лабиовелярных, когда в одном корне разных языков заднеязычный может отражаться как простой, лабиализованный или даже палатализованный. Греч. χόλη ‘желчь’ предполагает праформу **g^hol-* или **g^hol-*, а лат. *fel* — **g^hel-*¹⁰. Ср. также лит. *žarà* ‘заревое’, *žarijà* ‘пылающие угли, жар’, русск. *заря* (< **g^her-*) — ц.-слав. *жарь*, *горѣти*, др.-инд. *gharmāḥ* ‘горячий’ (< **g^her-* или **g^her-*) — греч. θερμός, лат. *formus* ‘теплый’ (< **g^her-*). Возможно, и лабиализация — процесс, сформировавшийся не на самых ранних этапах праиндоевропейского. Попутно можно предположить, что в формировании дополнительных характеристик заднеязычных сыграли роль слоговые сонанты, призвук которых мог звучать как сверхкраткий гласный переднего или заднего рядов (с огублением в последнем случае [Откупщиков 1989]). Такое положение

⁹ Сущность перехода **d > *l* О. Н. Трубачев не описал. Такой процесс возможен в отдельных языках (лат. *odor* ‘запах’ — *olere* ‘пахнуть’, ср. греч. ὀσμή, ὀσμή ‘то же’; греч. διθραύριος ‘хвалебная песнь’ — пиндаровское λήθραυριος); но это объясняют воздействием субстрата.

¹⁰ На основании таких примерах Я. Сафаревич [Safarewicz 1945], Ю. В. Откупщиков [1989], О. Н. Сорокин [1993], А. А. Кретов [2009] предположили, что в праиндоевропейском существовал только один ряд заднеязычных. Следует вспомнить справедливое замечание И. М. Тронского [1967] о том, что в ближней реконструкции целесообразно восстанавливать три ряда заднеязычных, а в дальней — два, а может быть, и один.

дел имеет место в балто-славянском: ср. *gr̥lo* < **gr̥r-dlo* < **g^u(u)r-d^hlo* / *жр̥ло* < **gr̥b-dlo* < **g^u(i)r-d^hlo*. Такие же колебания возможны и в древнеиндийском, если слоговой сонант сочетается с ларингалом: **terH-* ‘толкать, одолевать’: *tirāti* ‘двигать’ / *viśvatūr* ‘победитель’. В пользу гипотезы Ю. В. Откупщикова свидетельствуют некоторые особенности рефлексов лабиовелярных в древнегреческом. Отражаясь в нем как губные (ими переднеязычные перед гласными переднего ряда), в соседстве с /u/ они становятся простыми заднеязычными: βίος ‘жизнь’ (< **g^uīuos*)¹¹ — ὑγιείς ‘здоровый’ (**su-g^uīuént-s*). Слоговые же сонанты в соседстве с лабиовелярными приобретают узкий заднеязычный призвук (вопреки обычному максимально широкому): ὄνυξ, ὄνυχος ‘ноготь’ (< **h₃g^uh-*; лат. *unguis*); νύξ, νυκτός ‘ночь’ (< **ṇk^ut-*). Но и здесь есть колебания, явно связанные с неопределенным характером сонорного призвука. Общегреческому γυνή ‘женщина’ (< **g^uṇH-ā*) соответствует беотийское βανά (и глосса Гезихия βανήκας: γυναικας), где отражение и лабиовелярного, и слогового сонанта таково, как они предстают не в сочетании друг с другом. Также важна история имени πρέσβυς ‘старый’ (**preti-g^uu* ‘вперед-прошедший’). Здесь имеются следующие варианты: крит. πρεῖβυς, сравнительная степень πρεῖβονα, превосходная πρεῖβιστος, где указанный выше ФЗ соблюдался. С другой стороны, известна гомеровская форма ж. р. πρέσβα ‘почтенная’, πρεσβής (эпитет имени τιμή ‘честь’), πρέσβος ‘объект почитания’. Здесь отсутствие сочетания с υ позволило лабиовелярному перейти в стандартное β; вероятно, эта форма оказала влияние на πρέσβυς.

В этой связи важно отметить, что в древнегреческом слоговой сонант может дать рефлекс -i-, если в звуковой цепочке присутствовал ларингал, отделенный от сонанта согласным: RCH- > RiCa- (где R — сонорный, C — любой согласный, i, a — новые гласные). Ср.: **kṛnh₂* > κίρνυμι ‘смешивать’, **kṛmnh₂* > κρίμνυμι ‘вешать’, **pḷnh₂* > πύλναμαι ‘приближаться’. О рефлексах слоговых сонантов в сочетании с ларингалами в древнеиндийском речь уже была.

Возвращаясь к рефлексам лабиовелярных в греческом, вспомним сохранение их в крито-микенском. Но, как хорошо известно, и здесь иногда появляются рефлексы, напоминающие позднейшие греческие диалекты. Греч. ἵπλος ‘лошадь’ (< *(s)ikuo) закономерно отражается в микенских табличках как *i-qo*, как и дериваты от него: *iqija*, *iqijo* ‘конский’. Но в PY Fn 1192 встретилось: *zeukesi ipopopoi* ζευγεῦσι ιπποφορβοῖς ‘для шорников и конюхов’. Глагол φέρβω ‘ухаживать’ < **bherg^u-*; производная основа закономерно отразилась и.-е. лабиовелярный. А в первой основе он перешел в губной. Возможно, сыграла свою роль диссимилиация.

Таким образом, дополнительные характеристики заднеязычных не всегда устойчивы; относительная хронология появления лабиовелярных и палатализованных заднеязычных требует уточнений. Заслуживает внимания тот факт, что дублетов с колебаниями в реализации палатализованных согласных — более ста, а с лабиовелярными — не больше десяти. Это говорит о том, что последние, если и появились благодаря соседству огубленных гласных различного происхождения, то значительно раньше, чем первые. А колебания свидетельствуют о длительности этого процесса. И уже сейчас можно предполагать с определенной уверенностью, что колебания были действительно связаны со слоговыми сонантами, изначально не имевшими устойчивой реализации. Таким образом, «лексическая диффузия» в одной звуковой подсистеме распространилась на другую. Как видим, признание мотивированной нерегулярности некоторых фонетических изменений способно приблизить к решению задачи, над которой лингвисты бились с 70-х гг. XIX в. В дальнейшем понадобится ответить на вопрос, следствием чего является «лексическая диффузия»:

¹¹ Заслуживает внимания, что в имени βίος не происходит переход нового губного в новый переднеязычный перед ι. Этого процесса нет в эолийских диалектах; кроме того, для древнегреческого можно предположить наличие архаического диалекта, использовавшегося при совершении ритуальных действий и молитв, восстанавливаемого по косвенным данным — «греческого жреческого» [Красухин 2010]. Возможно, из него в общий язык пришло и βίος.

изначальной неустойчивости некоторых фонологических признаков (в нашем примере — палатализация заднеязычных, призвук слоговых сонантов) или незавершенности фонетического изменения.

Мы неслучайно подробно рассмотрели эти спорные вопросы исторической фонетики. Их решение свидетельствует о том, что теория «перекрестных изоглосс» пока недостаточно обоснована. Примеры их допускают и иное объяснение, которое позволяет, опираясь на фонетические законы и их последовательность, реконструировать важные фрагменты языковой, а порой и культурной, этнической предыстории. Теория же «лексической диффузии» смогла подтвердить свою прогностическую силу и в исследовании праязыкового состояния.

Следует отметить весьма последовательную и логичную концепцию В. К. Журавлева [1986: 198], рассматривавшего фонетическую эволюцию языка как взаимодействие четырех уровней.

1. Уровень фонетический — действие фонетического закона, для которого исследователь предложил следующую формулу:

$$L\left\{\frac{a > b}{P}\right\}T$$

— звук *a* переходит в звук *b* в позиции *P* во время *T*.

На этом уровне ФЗ действует безысключительно, приводя к появлению аллофонов.

2. Уровень фонологический, на котором аллофоны превращаются в отдельные фонемы. На этом уровне ФЗ перестает действовать, он уходит в историю языка, но именно тогда он начинает осознаваться как очевидность.

3. Уровень морфонологический, когда продолжают действовать фонетические изменения, затрагивающие фонемы, на которые ФЗ не действовал. Именно эти процессы младограмматики описывали как аналогию. На этом уровне развиваются непозиционные чередования.

4. Уровень социолингвистический, когда общество принимает фонетические изменения. Как подчеркивает В. К. Журавлев (и как мы отмечали выше), в языке могут присутствовать итоги разновременных фонетических изменений, происходящих с разной скоростью в разных словах; в языке могут сосуществовать произносительные нормы, происходящие из разных территориальных и социальных вариантов. И становится очевидно, что «неофонетические» изменения по Бодуэну соответствуют фонетическому этапу по Журавлеву, «дивергенции» — фонологическому этапу, «палеофонетические альтернации» — морфонологическому этапу, тогда как чередования, обусловленные заимствованиями из близкородственных языков, являются составной частью социолингвистического этапа.

Отметим еще несколько теорий, так или иначе подвергающих сомнению ФЗ. Витольд Маньчак [Mańczak 2008] подчеркивал потерю регулярности фонетики в словах с высокой частотностью. Он упоминает, со ссылкой еще на Фр. Дица, что лат. *seniorem* не вполне закономерно превратилось во франц. *sire*. А. Ф. Потт отмечал, что итал. *andare*, испан. *andar*, франц. *aller* ‘идти’ также с нарушениями регулярности соответствий происходят из лат. *ambulare* ‘гулять’. Подобные примеры можно еще умножить. Нерегулярное фонетическое развитие характеризует в особенности формы, развившиеся из словосочетаний: *cantare habetis* > *chanterez*, *ad illos* > *aux*. Маньчак формулирует закономерности в нерегулярных изменениях, происходящих в высокочастотных словах. 1. Долгота гласных теряется (лат. *nostrum* > ст.-франц. *nôtre* > франц. *notre*). 2. Тембр гласной редуцируется (имеется в виду большая закрытость: футурум от *faire* — *fera*, но от менее частотного *plaire* — *plaira*). 3. Другие гласные, подобно открытому /e/, тоже изменяются в сторону закрытости: *a* > *e* > *i*; *a* > *o* > *u* (лат. *sine* регулярно должно было превратиться в испанском в *sen*, но превращается в *sin*). 4. Палатальный согласный редуцируется в непалатальный (лат. *illos* > исп. *los*, тогда как палатальные согласные в полнзначных словах сохраняются: *llo* < *plenos*). 5. Глухой согласный озвончается. По мнению Маньчака, это имеет место

в английском, где происходит нерегулярное озвончение *-s* в формах генитива, 3 л. глагола, мн. ч. существительного. Наконец, Маньчаку принадлежит оригинальная идея, согласно которой частотность привела к различному фонетическому облику имен, идентичных по происхождению. Он полагает, что имя *François* регулярно соответствует франкск. **frankisk* ‘франкский’, тогда как этноним *français* от этой регулярности отступает. Германский заимствованный суффикс отражен с регулярными соответствиями в *danois*, *suedois*, менее частотных, чем *français*.

Рассматривая французский лексикон, Маньчак приводит следующие цифры: в первой тысяче самых частотных слов 99 с нерегулярной фонетикой, во второй — 9, в третьей — 4. Соотнося слитные новые и неслитные архаические формы предлогов и местоимений в тексте, он показывает явное преобладание первых, являющихся результатом нерегулярного развития. Глагол ‘иметь’ в индикативе в итальянском значительно менее регулярен, чем в субъюнктиве — это связано с меньшей частотой последнего. Также примечательно, что во французском латинское сочетание «*-tr-* + гласный» в менее частотных словах отражается как *-rr-* (*petram* > *pierre*), в более частотных — как *-r-* (*patrem* > *père*).

Однако целиком согласиться с автором трудно. При изменениях частотных слов возможны и прямо противоположные тенденции. Так, переход лат. *sine* в франц. *sans* — путь в сторону большей открытости гласного. И не является ли исп. *sin* просто вполне архаической формой? Сравнение *los* и *lleno* не вполне корректно, т. к. начальные фонемы в них происходят из различных сочетаний звуков в языке-основе. Озвончение конечного *-s* в новоанглийском, получившее наименование «малого закона Вернера» вполне закономерно, если ему предшествует гласный. Франц. *mère*, *frère* происходят из *matrem*, *fratrem* не менее закономерно, чем *père*. Здесь мы видим уже не нерегулярное развитие, а определенную систему. Возникает вопрос: не связана ли судьба лат. *-tr-* с тембрами предшествующего и последующего гласных? Ср. *verre* ‘стекло’ < *vitrum*, *pourri* ‘гнилой’ < *putreus*, *larron* ‘вор’ < *latronem* ‘разбойник’. Но переход сочетания *-atre-* > *-er-* выглядит закономерно. Наконец, помимо *français*, сходным образом образовано *anglais* из герм. **anglisk*. Является ли это имя более частотным? А наличие варианта *-ois* в явно не германском по происхождению *gaulois* ‘галльский’ наводит на мысль о том, что этот суффикс происходит из лат. *-ensis*¹², суффикса, образующего прилагательные от этнонимов и топонимов (*Atheniensis* и т. д.), — **Gallensis* > *gaulois*. В русском языке трудно наблюдать нерегулярные фонетические переходы в высокочастотных словах; автор может указать разве что *спасибо*, *нету* < *не есть тут* и *надо* < *на добѣ*. Вопрос о соотношении частотности и регулярной фонетики требует дальнейшего рассмотрения. Необходимо ответить на следующие вопросы.

1. Существует ли частота, при которой слово теряет регулярность?
2. Почему во многих частотных словах сохраняется фонетическая регулярность?
3. Можно ли создать типологию фонетических изменений, обусловленных повышенной частотностью?

Пока можно сказать одно. Во французском языке за всю его историю было гораздо больше фонетических изменений, чем в русском, что связано с кельтским субстратом и франкским суперстратом. Кроме того, как правило, упрощается фонетический состав тех слов, которые подвергаются грамматикализации. Во французском их значительно больше, чем в русском. Поэтому и нерегулярных фонетических процессов тоже больше.

Определенный скепсис по отношению к ФЗ высказал Ян Бишовский [Bičovský 2013]. С его точки зрения, ФЗ не способны объяснить подлинную природу трансформации звуков. Всегда возникает вопрос о причинах перехода, на которые фонетика не дает ответа, оставляя тем самым непроясненные области, именуемые автором «слепыми пятнами» (*blind spots*). По мнению исследователя, именно они и затрудняют исследование исторической фонетики и диахронии: в языке с идеальными фонетическими законами судьба всех его единиц (от звука до слова) была бы предельно ясной. Рассматривая судьбу славянского **х*

¹² На это обратил мое внимание А. К. Шапошников при обсуждении книги [Mańczak 2008].

в начале слова, Бичовский подчеркивает, что предложенный Х. Педерсеном переход $k > \check{s}$ (правило *ruki*) $> x$ оставляет вопросы. Если предположить, что в начале слова произошла метатеза $*sk- > *ks-$, то переход $sk- > ks- > \check{s}-$ полностью мотивирован. Но это предположение не обосновано иными данными. Переход $\check{s} > x$ тем более остается неясным. К этому я бы прибавил, что вопрос о сохранении $sk-$ тоже остается спорным. В существительном *skora*, возможно, ощущалось родство с *kora*, благодаря чему начальный кластер остался неизменным; имя *skot* большинство исследователей считает древним германизмом (гот. *skatts* ‘монета’, др.-исл. *skattr* ‘налог’, др.-фриз. *sket* ‘скот; сокровище’). Однако А. Ф. Журавлев [1983] основательно предположил родство этого имени с глаголом **kotiti se*. Следовательно, и здесь могла оказать влияние *s-mobile* и ее отсутствие. Но переход отсутствует в праславянском, имеющем широкие индоевропейские параллели **skokъ*, **skakati*. Так что вопрос о переходе $*sk- > x-$ требует дальнейших исследований.

Обращаясь к закону Гримма, Бичовский полагает, что сама суть и причины перехода остались невыясненными. С точки зрения типологии превращение глухих в придыхательные возможно, но чаще осуществляется в интервокальном положении (и.-е. **ph₂tér-s* $>$ др.-ирл. *athir* ‘отец’; т. н. лениция). Автор задается также вопросом об относительной хронологии действия закона Гримма, отмечая, что, согласно ему, можно постулировать для прагерманского отсутствие глухих. Это также представляется типологически недостоверным.

Однако думается, что такая постановка вопроса не вполне правомерна. Первая задача науки состоит в том, чтобы не столько объяснить то или иное явление, сколько корректно описать его. И точное описание позволит прогнозировать поведение объекта. Так, в XVII в. свет считался потоком частиц (корпускул), и отражение света от зеркала под различным углом подтверждало это. Корпускулярная теория была подтверждена авторитетом И. Ньютона. Но в том же веке возникло представление о свете как колебании эфира (его развивал Х. Гюйгенс). Открытие в XIX в. Т. Юнгом и О. Френелем явлений дифракции и интерференции подтвердило это; в рамках же квантовой механики было показано, что свет имеет одновременно корпускулярную и волновую природу. Теория эфира современной физикой отвергается. Но, несмотря на это, и формулы падения-отражения света, и формулы Юнга — Френеля используются в оптике, т. к. помогают предвидеть поведение объекта.

То же относится и к ФЗ. Вопрос об их причинах сложен; еще сложнее вопрос о том, почему звук А замещен именно звуком В, а не другим. Особенно проблематично это в акцентологии. Почему праславянский акут, связанный с долготой и отраженный в чешском как долгота, имеет в сербохорватском как следствие нисходящую краткость, — пока сказать трудно. Но соответствия типа чеш. *mráz* — с.-хорв. *mr̂az*, *hlád* — *hl̂ad*, равно как и рефлексы циркумфлекса: чеш. *hrad* (краткость) — с.-хорв. *gr̂ad* (нисходящая долгота) — очевидны вне зависимости от причин таких фонетических изменений. Поэтому они и получают статус закона. Что касается закона Гримма, то не вполне ясно, является ли он инновацией или архаизмом. Передвижение согласных известно и в армянском языке. Как известно, Т. В. Гамкрелидзе и Вяч. Вс. Иванов [1984: 35–45] полагали, что древнегерманский и особенно древнеармянский вокализм отражает древнейшее состояние индоевропейской фонетики: «глоттальные» согласные стали звучать как глухие, факультативно придыхательные звонкие утратили этот признак, в факультативно придыхательных глухих он стал obligatory. Но если и не принимать «глоттальную» теорию, то закон Гримма полностью сохраняет свое значение как описание соответствий между германским и древнеиндийским. Сложности в его конкретном воплощении не так велики, как это представляется Бичовскому. Лениция в древнеирландском как раз показывает, что переход смычных звонких в придыхательные вполне возможен; его хронологические рамки в прагерманском более-менее ясны. Для этого стоит сравнить имя *Teutoni*, упоминаемое в пересказах Пифея (IV в. до н. э.), у Плиния и Тацита, с гот. *þiuda* ‘народ’. По-видимому, передвижение согласных произошло на рубеже эр, озвончение фрикативных по закону Вернера несколько позже. И только после такого описания, подтвержденного поведением

объекта, можно переходить к объяснению. Наверное, последующие исследования с привлечением данных типологии, ареальной лингвистики и т. д. позволят найти причины передвижения согласных¹³.

Также следует отметить, что именно ориентация науки на описание, а не на объяснение соответствует требованию, высказанному Бодуэном, о необходимости для любой науки становиться естественной. Естественность по Бодуэну, как видно из цитаты, — это опора на факты.

Впрочем, сам Бичовский признаёт, что «слепые пятна» связаны с динамическим характером языка, находящимся в постоянном развитии. Таким образом, его взгляд на нерегулярности в фонетических процессах близок тому, что развивает У. Лабов.

Морфонология имеет непосредственное отношение к бодуэновским альтернациям. Поэтому приходится сказать несколько слов и о ней (не углубляясь подробно в тему). Условий возникновения морфонологических (непозиционных) чередований два: прекращение действия фонетического закона и морфосемантическая обусловленность звукового изменения. В большинстве случаев можно назвать морфонологические изменения в терминах А. А. Реформатского «избыточными защитами». Скажем, 1-я палатализация часто происходила на стыке корня и суффикса, который мог начинаться с переднерядной гласной. Если гласный был краток, то он мог выпасть в процессе падения редуцированных, оставив следом своего пребывания изменившийся согласный. Благодаря этому вариант с палатализованным согласным становился дополнительным показателем производной основы. Но главную функцию в словообразовании выполнял суффикс, поэтому морфонологическое чередование могло сняться: *петербуржский* / *петербургский*. Этот пример особенно показателен: имя *Петербург* вошло в русский язык, когда палатализация давно прекратилась. Но переход *г > ж* сохранился как дополнительный элемент словообразования. И в силу своей дополнительнойности он может исчезнуть.

Можно указать на определенные тенденции в сохранении / утрате морфонологических различий. В словоизменительной парадигме единство основы важнее, чем дополнительное различие грамматических показателей. Поэтому в готских сильных глаголах при образовании временных форм перестал действовать закон Вернера (гот. *kiusan* — *kaus* — *kusum* — *kusans* ‘выбирать’ vs. др.-англ. *ceosan* — *ceas* — *curon* — *coren*); в современных славянских языках исчезла 2-я палатализация в склонении (ц.-слав. *вълци*, др.-русс. *вълци* — *волки*): им. п. мн. ч. выровнялся по ед. ч. Здесь также существуют определенные закономерности: множественное число выравнивается по единственному, но если форма им. п. отличается от форм косвенных падежей, то менее распространенная форма выравнивается по более распространенной: др.-греч. *ἀνήρ* ‘муж’ — род. п. *ἀνέρος* / *ἀνδρός*, вин. п. *ἀνέρα* / *ἄνδρα* → н.-греч. *άνδρας*, род. п. *άνδρα*, вин. п. *άνδρα*. Ср. ц.-слав. *камы*, *камене* — совр. русск. *камень*, *камня*. В склонении этого имени по аналогии сформировался также неэтимологический беглый гласный.

Замечание. Очевидно, тенденция противопоставлять именительный падеж косвенным и ее устранение составляют определенный цикл. После падения редуцированных в русском языке появилась новая оппозиция полногласия в им. п. / неполногласия в косвенных: *льбъ* / *льба* → *лоб* / *лба*. Чисто фонетическое явление (правило Гавлика) превратилось в морфонологическое средство, которое меняет по аналогии и основы, изначально лишённые редуцированных: упомянутое *камене* преобразовалось в *камня*; вместе с литературным *брелока*, *брелоки* в разговорной речи появились *брелка*, *брелки*.

Напротив, в словообразовании морфонологические чередования дополнительно маркируют производную основу, поэтому сохраняются значительно чаще. С этой точки зрения интересно рассмотреть утерю 2-й палатализации в форме *други* и сохранение ее в *друзья*. Как хорошо известно, флексия *-ja* появилась как контаминация двух окончаний

¹³ В свете изложенного сохранение именно в прагерманском индоевропейского архаизма выглядит менее вероятным.

со значением собирательности: *-ie* (терние, ц.-слав. *камень*) и *-a* (*господа*) [Vaillant 1958: 306–308]. Флексии собирательных имен присоединялись к основам мн. ч., если они отличались от ед. ч.: *брати* — *братья*, *братия*, *сынове* — *сыновья* и т. д. Такие формы у нескольких имен сохранились как формы множественного числа: *каменя*, *сыновья*, *листья*. Во многих случаях у подобных форм сохранились остатки значения собирательности: *сыны Отечества* vs. *сыновья* (в первом случае — индивидуумы, во втором — ‘члены семьи’), *листы бумаги* (отдельные) vs. *листья дерева* (могущие составить крону). Устаревшее *друзи* и *друзья* утратили семантическое различие; однако морфология сохранила след собирательного значения второй формы.

Но морфология может стать и основным «грамматическим способом» (в терминах А. А. Реформатского [1967: 248]). Так, в большинстве германских языков развился процесс т. н. палатального преломления: суффикс и флексия, содержащие гласный *-i-* или согласный *-j-*, оказывали воздействие на корневой гласный, который продвигался в передний ряд. После падения этих суффиксов фонетическое изменение и приобретало статус морфонологического (умлаут). Иногда такие флексии отпадали: прагерм. **fōt-s* ‘нога’ — мн. ч. **fōtiz* > **fōt-s* — **fētiz* (после преломления)¹⁴. Редукция конечных кратких слогов привела к падению флексии мн. ч. в корневых именах: др.-англ. *fōt* — *fēt*. Аналогично изменялась корневая гласная и у других имен: *mann* — *men* ‘мужчина’, *tōþ* — *tēþ* ‘зуб’, *gōs* — *gēs* ‘гусь’, *bōc* — *bēc* ‘книга’, *mūs* — *mūs* ‘мышь’. Здесь умлаут — грамматический способ образования им. п. мн. ч.; в косвенных падежах он не развивается по фонетическим условиям (отсутствие фонемы *i* во флексии). При редукции же падежной системы, произошедшей в среднеанглийском, он стал единственным показателем мн. ч. у данных имен. Великое передвижение гласных видоизменило материальную составляющую оппозиции. У трех имен (*foot*, *tooth*, *goose*) противопоставление ед. и мн. ч. выражается внутренней флексией [u:]/[i:] (*feet*, *teeth*, *geese*), у *man* — [æ]/[e] (*men*), у *mouse* — [aʊ]/[aɪ] (*mice*). Итак, процесс дал различные результаты (правда, можно говорить о том, что фонема, составляющая левый член оппозиции, более продвинута вперед). Имя *book* выпало из этого ряда, устранив умлаут и заимствовав флексию *-s* у тематических имен.

Как видим, морфонологические изменения далеко не столь регулярны, как комбинаторные. Они никогда не охватывают цельный морфологический класс, но только его часть. Устраняются аналогией, особенно в словоизменительных парадигмах. И здесь, пожалуй, мы находим ответ на причину отрицания Бодуэном фонетических законов. Рассматривая различные фонетические изменения, мы видим, что регулярность их различна. Комбинаторные изменения обладают высокой степенью регулярности. Редукция безударного /o/ — процесс, охватывающий почти все слоги, содержащие данную фонему и не находящиеся под ударением. Морфонологические изменения не только менее регулярны, но и обнаруживают значительную вариативность в истории языка. Так что можно говорить о быстрой смене материальных составляющих оппозиции в силу, среди прочего, взаимодействия с соседними звуками (палатальное преломление в германских языках, переход [é] → [ô] между мягкой и твердой согласными в русском и польском). Все эти обстоятельства существенно нарушают закономерность чередований. Еще меньше закономерностей обнаруживает аналогия. Можно даже сформулировать общее положение так: аналогия — нерегулярность, дающая начало новой регулярности. В приведенном выше примере *петербургский* / *петербургский* нерегулярная замена приводит к регулярности основы. Как видим, там, где звуковые изменения оказываются связаны со смыслом, регулярности становится все меньше и меньше. Законы аналогии, выравнивания, ассоциаций превращают их в единичные случаи, изменения в которых не распространяются на подобные им. И уж совсем невозможно сформулировать общие изменения для деэтимологизации и народной этимологии. Здесь каждый случай единичен. Таким образом, исследование

¹⁴ Этот процесс не захватывает готский язык. Возможно, умлаут из готского словоизменения был устранен по аналогии, как и закон Вернера.

языковых изменений приводит к интересному выводу: чем менее они осознаваемы, тем более регулярны. Связано это с особенностями человеческой психики, которая побуждает человека к совершению непредсказуемых, спонтанных действий. В свое время выдающийся филолог М. И. Шапир [2006], размышляя о различии предмета гуманитарных и естественных наук, отметил, что первые имеют дело именно с человеческой деятельностью, непрогнозируемой и поэтому слабо поддающейся формализации и, в частности, описанию математическим аппаратом.

Свое критическое отношение к фонетическим законам Бодуэн высказал в прогнозе «Понятие звуковых законов должно быть окончательно отброшено языкознанием и заменено его психологическим эквивалентом». В. М. Алпатов [2004], отметив, что многие прогнозы Бодуэна сбылись, справедливо утверждает, что данного предположения это не касается. Понятие ФЗ до сих пор присутствует в современной науке, хотя, по мнению В. М. Алпатова, не имеет того значения, которое ему придавали младограмматики. «Из элемента теории оно превратилось в чисто методическое правило» [Там же: 16]. Это соотносится с цитированным утверждением В. И. Абаева о характере ФЗ. В. М. Алпатов отчасти прав: современные лингвисты не придают ему такого всеобъемлющего значения, как младограмматики. Но это относится не только к лингвистам. После открытия неевклидовых геометрий, неньютоновых механик (квантовой механики, теории относительности), теории множеств выяснилось, что многие истины в естественных науках, считавшиеся до конца XIX в. абсолютными, охватывают лишь фрагмент мира, но не его целиком. Таким образом, научный закон потерял статус абсолютного и всеобъемлющего. И с точки зрения К. Поппера [1983], именно невсеобъемлющность закона, возможность его фальсификации подтверждает его обоснованность. Критерий фальсификации требует, чтобы формулирующий закон исследователь указал, в каких условиях закон неверен. Как видим, этому критерию ФЗ полностью отвечает.

Критика Бодуэном ФЗ осталась во многом декларативной. Иррегулярность появляется там, где действуют аналогия, языковые и диалектные контакты, взаимодействуют различные страты языка, а также «лексическая диффузия» и, возможно, формы с определенной частотностью. Сам же он с большим успехом описал различные и достаточно регулярные типы изменения, четко разделив «дивергенции», «корреляции», «альтернации». Это привело его не только к одному из величайших открытий в языкознании — теории фонемы, но и к мыслям, которые легли в основу исторической фонологии. Благодаря работам Бодуэна появилась возможность не только описывать фонологические системы языков, но и рассматривать их изменение. Выяснилось, что синхронная фонология языка хранит в себе следы древних эпох, прекратившихся фонетических процессов, подобно тому, как слои горных пород хранят память о тектонических сдвигах и метаморфозах.

В заключение отметим, что регулярные языковые изменения в языке занимают гораздо большее место, чем нерегулярные. Поэтому современные подходы к исторической фонетике чаще опираются на регулярные изменения, чем на нерегулярные. В частности, начиная с 60-х гг. разрабатываются модели автоматической фонологической реконструкции. Они стали возможны благодаря применению компьютеров. Общая схема изначально выглядела довольно просто. В машину вводились слова со сходным значением из сравниваемых языков, и она искала в них регулярные фонетические соответствия. Очевидно, такая процедура может найти регулярные соответствия между русск. *корова*, *мороз*, *город* и польск. *krowa*, *mróz*, *gród*, чешск. *kráva*, *mráz*, *hrad*. Но можно ли таким образом установить родство греч. *dúo* / *dúo* и арм. *erku* ‘два’? Патрик Симс-Уильямс [Sims-Williams 2018: 562–563], посвятивший подробное исследование компьютерным моделям реконструкции, приводит алгоритм перехода пракельтских форм в ирландские (с валлийскими параллелями):

**da:nom* ‘дар’ > *Da:non* > *da:non* > *da:nan* > *da:na* > *da:n* > др.-ирл. *dán* (валл. *dawn*);

**beronti* ‘несут’ > *beront* > *berod* > *b'erod* > др.-ирл. *-berat*;

¹⁵ В имени *fer* < **uiros* < **uirós* (**uiHrós*) произошло закономерное для итальянских и кельтских языков сокращение долгих гласных в безударной позиции [Дыбо 1961].

**eks-bherō* ‘я выношу’ > *as-biur* ‘я говорю’¹⁶. Но падение инструменталия, аблатива и локатива, неразличение номинатива и аккумулятива ограничивает автоматическое выведение индоевропейских праформ из древнеирландских. Впрочем, это характерная черта для любого исследования, основанного на восхождении от зафиксированного языка к реконструированному состоянию: оно всегда неполно. Как справедливо заметил А. Мейе [1925/1953: 37], если бы мы располагали материалами только романских языков, мы не смогли бы восстановить старые формы синтетического будущего времени. И футурум I, и футурум II исчезли в прароманском без следа. Однако такая неполнота никак не связана с нерегулярностью ФЗ. Наоборот, компьютерная модель показывает высокую степень их регулярности.

Таким образом, применение компьютеров в сравнительно-историческом языкознании не столько позволяет предложить новые пути в реконструкции, сколько подтверждает корректность фонетических законов. Очевидно, основным результатом языковых изменений являются все-таки регулярные фонетические соответствия между старым и новым языковым состоянием. Конечно, в момент возникновения фонетические альтернации не отличаются регулярностью — регулярность есть тоже продукт языкового развития. Бесспорно и то, что все факторы, нарушающие эту регулярность, должны быть каталогизированы и изучены, но именно как коррекция общей картины. Пока же мы можем составить своего рода таблицу регулярности:

Таблица

Языковые изменения и их закономерность

Явление	Регулярность
Начало фонетического изменения	—
Фонетический закон	+
Морфонологические изменения	—
Изменения по аналогии	— (+)
Народная этимология	0
Диалектные вариации	— (+)

(0 означает, что данный критерий вообще не применим к явлению: изменение фонетического состава слова при народной этимологии сугубо индивидуально.)

Критика Бодуэном понятия ФЗ не сыграла особой роли в сравнительно-историческом языкознании. Но его внимание к регулярности и иррегулярности изменений в фонетике, дивергенциям и альтернациям оказалось очень важным для развития иной области лингвистики, близкой к компаративистике, но отличной от нее по некоторым целям и методам, — исторической лингвистике. В отличие от сравнительно-исторического языкознания, она ставит своей задачей не восстановление праязыковых состояний, а создание типологии языковых изменений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Бернштейн 1996 — Бернштейн С. И. *Словарь фонетических терминов*. М.: Восточная литература, 1996.
 Трубачев 1993 — Трубачев О. Н. (гл. ред.). *Этимологический словарь славянских языков*. Вып. 18. М.: ИРЯ РАН, 1993.

¹⁶ Склонение, основанное на одной внутренней флексии, оказывается неустойчивым в истории языка. К среднеирландскому периоду оно исчезло.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Абаев 1968 — Абаев В. И. О перекрестных изоглоссах. *Этимология 1966*. Трубачев О. Н. (отв. ред.). М.: Наука, 1968, 247–263. [Abaev V. I. On the “cross-isoglosses”. *Etimologiya 1966*. Trubachev O. N. (ed.). Moscow: Nauka, 1968, 247–263.]
- Абаев 1933/2006 — Абаев В. И. О «фонетическом законе». *Статьи по теории и истории языкознания*. Абаев В. И. М.: Наука, 2006, 16–26. [Abaev V. I. On the notion of phonetical law. *Stat'i po teorii i istorii yazykoznaniiya*. Abaev V. I. Moscow: Nauka, 2006, 16–26.]
- Алпатов 2004 — Алпатов В. М. Наследие Бодуэна де Куртенэ в XX в. *Сравнительно-историческое исследование языков: Современное состояние и перспективы*. Кочергина В. А. (сост.). М.: МГУ, 2004, 10–16. [Alpatov V. M. Baudouin de Courtenay's heritage in the 20th century. *Sravnitel'no-istoricheskoe issledovanie yazykov: Sovremennoe sostoyanie i perspektivy*. Kochergina V. A. (comp.). Moscow: Moscow State Univ., 2004, 10–16.]
- Березин 1984 — Березин Ф. М. *История лингвистических учений*. М.: Высшая школа, 1984. [Berezin F. M. *Istoriya lingvisticheskikh uchenii* [History of linguistics]. Moscow: Vysshaya Shkola, 1984.]
- Бодуэн де Куртенэ 1870/1963а — Бодуэн де Куртенэ И. А. Август Шлейхер. *Избранные работы по общему языкознанию*. Т. 1. Бодуэн де Куртенэ И. А. М.: Изд-во АН СССР, 1963, 35–44. [Baudouin de Courtenay I. A. August Schleicher. *Izbrannye raboty po obshchemu yazykoznaniiyu*. Vol. 1. Baudouin de Courtenay I. A. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1963, 35–44.]
- Бодуэн де Куртенэ 1888/1963б — Бодуэн де Куртенэ И. А. Николай Крушевский, его жизнь и научные труды. *Избранные работы по общему языкознанию*. Т. 1. Бодуэн де Куртенэ И. А. М.: Изд-во АН СССР, 1963, 146–202. [Baudouin de Courtenay I. A. Nikolai Krushevsky, his life and academic works. *Izbrannye raboty po obshchemu yazykoznaniiyu*. Vol. 1. Baudouin de Courtenay I. A. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1963, 146–202.]
- Бодуэн де Куртенэ 1890/1963в — Бодуэн де Куртенэ И. А. Об общих причинах языковых изменений. *Избранные работы по общему языкознанию*. Т. 1. Бодуэн де Куртенэ И. А. М.: Изд-во АН СССР, 1963, 222–254. [Baudouin de Courtenay I. A. On general causes of linguistic change. *Izbrannye raboty po obshchemu yazykoznaniiyu*. Vol. 1. Baudouin de Courtenay I. A. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1963, 222–254.]
- Бодуэн де Куртенэ 1895/1963г — Бодуэн де Куртенэ И. А. Опыт теории фонетических альтернатив. *Избранные работы по общему языкознанию*. Т. 1. Бодуэн де Куртенэ И. А. М.: Изд-во АН СССР, 1963, 265–347. [Baudouin de Courtenay I. A. Towards a theory of phonetical alternations. *Izbrannye raboty po obshchemu yazykoznaniiyu*. Vol. 1. Baudouin de Courtenay I. A. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1963, 265–347.]
- Богородицкий 1913 — Богородицкий В. А. *Лекции по общему языковедению*. Казань, 1913. [Bogoroditskii V. A. *Lektsii po obshchemu yazykovedeniiyu* [Lectures in general linguistics]. Kazan, 1913.]
- Будагов 1972 — Будагов Р. А. Определяет ли принцип экономии развитие и функционирование языка? *Вопросы языкознания*, 1972, 1: 17–36. [Budagov R. A. Does the principle of linguistic economy really determine the development and functioning of language? *Voprosy Jazykoznanija*, 1972, 1: 17–36.]
- Виноградов 1963 — Виноградов В. В. И. А. Бодуэн де Куртенэ [предисловие]. *Избранные работы по общему языкознанию*. Т. 1. Бодуэн де Куртенэ И. А. М.: Изд-во АН СССР, 1963, 6–20. [Vinoogradov V. V. I. A. Baudouin de Courtenay [a preface]. *Izbrannye raboty po obshchemu yazykoznaniiyu*. Vol. 1. Baudouin de Courtenay I. A. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1963, 6–20.]
- Гамкрелидзе, Иванов 1984 — Гамкрелидзе Т. В., Иванов Вяч. Вс. *Индоевропейский язык и индоевропейцы*. Тбилиси: Изд-во Тбилисского ун-та, 1984. [Gamkrelidze T. V., Ivanov V. V. *Indoevropeiskii yazyk i indoevropeitsy* [The Indo-European language and the Indo-Europeans]. Tbilisi: Tbilisi Univ. Press, 1984.]
- Георгиев 1932 — Георгиев В. И. *Индоевропейскитъ гутурали*. София: Графика, 1932. [Georgiev V. I. *Indoevropeiskite guturali* [Indo-European gutturals]. Sofia: Grafika, 1932.]
- Грачев 2006 — Грачев М. А. *Русское аргот*. Нижний Новгород: Изд-во НГЛУ, 2006. [Grachev M. A. *Russkoe argo* [Russian argot]. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State Linguistic Univ. Press, 2006.]
- Дыбо 1961 — Дыбо В. А. Сокращение долгот в кельто-италийских языках и его значение для балто-славянской и индоевропейской акцентологии. *Вопросы славянского языкознания*. Вып. 5. Топоров В. Н. (отв. ред.). М.: Изд-во АН СССР, 1961, 9–34. [Dybo V. A. Vowel shortening in Celto-Italic and its importance for Balto-Slavic and Indo-European accentology. *Voprosy slavyanskogo yazykoznaniiya*. No. 5. Toporov V. N. (ed.). Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1961, 9–34.]

- А. Журавлев 1983 — Журавлев А. Ф. К этимологии слав. **skotъ*. *Этимология 1981*. Трубачев О. Н. (отв. ред.). М.: Наука, 1983, 38–44. [Zhuravlev A. F. On the etymology of Slavic **skotъ*. *Etimologiya 1981*. Trubachev O. N. (ed.). Moscow: Nauka, 1983, 38–44.]
- В. Журавлев 1986 — Журавлев В. К. *Диахроническая фонология*. М.: Наука, 1986. [Zhuravlev A. F. *Diakhronicheskaya fonologiya* [Diachronic phonology]. Moscow: Nauka, 1986.]
- Красухин 2010 — Красухин К. Г. Ассимиляция в греческих диалектах. *НЫМФΩΝ ΑΝΤΡΟΝ: Сборник статей в честь проф. А. А. Тахо-Годи*. Солопов А. И. (отв. ред.). М.: Никея, 2010, 249–263. [Krasukhin K. G. Assimilation in Greek dialects. *НЫМФΩΝ ΑΝΤΡΟΝ: A collection in honor of Prof. A. A. Takho-Godi*. Solopov A. I. (ed.). Moscow: Nikeya, 2010, 249–263.]
- Кретов 2009 — Кретов А. А. Некоторые аспекты реконструкции индоевропейских гуттуральных. *Славянские этимологии*. Кретов А. А. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2009, 64–78. [Kretov A. A. Some aspects of the reconstruction of Indo-European gutturals. *Slavyanskije etimologii*. Kretov A. A. Voronezh: Voronezh State Univ. Press, 2009, 64–78.]
- Кузнецов 1953 — Кузнецов П. С. *Историческая грамматика русского языка. Морфология*. М.: Изд-во Московского ун-та, 1953. [Kuznetsov P. S. *Istoricheskaya grammatika russkogo yazyka. Morfologiya* [Historical grammar of Russian. Morphology]. Moscow: Moscow State Univ. Press, 1953.]
- Леонтьев 1959 — Леонтьев А. А. Общелингвистические взгляды И. А. Бодуэна де Куртенэ. *Вопросы языкознания*, 1959, 6: 115–124. [Leontiev A. A. Baudouin de Courtenay's general linguistic conceptions. *Voprosy Jazykoznanija*, 1959, 6: 115–124.]
- Мартине 1955/1960 — Мартине А. *Принцип экономии в фонетических изменениях*. М.: Изд-во иностранной лит-ры, 1960. Пер. с фр. [Martinet A. *Économie des changements phonétiques*. Berne: A. Francke, 1955. Transl. into Russian.]
- Мейе 1925/1953 — Мейе А. *Сравнительный метод в историческом языкознании*. М.: Изд-во иностранной лит-ры, 1953. Пер. с фр. [Meillet A. *La méthode comparative en linguistique historique*. Paris: Honoré Champion, 1925. Transl. into Russian.]
- Остгоф, Бругман 1878/1964 — Остгоф Г., Бругман К. Предисловие к книге «Морфологические исследования в области индоевропейских языков». *История языкознания XIX–XX веков в очерках и извлечениях*. Ч. 1. Звегинцев В. А. (сост.). М.: Просвещение, 1964, 187–198. [Osthoff H., Brugman K. *Morphologische Untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen*. Erster Theil. Leipzig: S. Hirzel, 1878. Transl. into Russian.]
- Откупщиков 1989 — Откупщиков Ю. В. Ряды индоевропейских гуттуральных. *Актуальные вопросы сравнительного языкознания*. Десницкая А. В. (отв. ред.). Л.: Наука, 1989, 19–45. [Otkupshchikov Yu. V. Rows of Indo-European gutturals. *Aktual'nye voprosy sravnitel'nogo yazykoznanija*. Desnitskaya A. V. (ed.). Leningrad: Nauka, 1989, 19–45.]
- Панов и др. 1971 — Панов М. В., Высоцкий С. С., Реформатский А. А., Сидоров В. Н. *Развитие фонетики современного русского языка*. М.: Наука, 1971. [Panov M. V., Vysotskii S. S., Reformatskii A. A., Sidorov V. N. *Razvitie fonetiki sovremennogo russkogo yazyka* [The development of phonetics of modern Russian]. Moscow: Nauka, 1971.]
- Пауль 1920/1960 — Пауль Г. *Принципы истории языка*. М.: Изд-во иностранной лит-ры, 1960. Пер. с нем. [Paul H. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle a.S.: Max Niemeyer, 1920. Transl. into Russian.]
- Петерсон 1955 — Петерсон М. Н. *Очерк литовского языка*. М.: Изд-во АН СССР, 1955. [Peterson M. N. *Ocherk litovskogo yazyka* [A sketch of Lithuanian]. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 1955.]
- Поливанов 1928/1968 — Поливанов Е. Д. Факторы фонетической эволюции языка как трудового процесса. *Работы по общему языкознанию*. Поливанов Е. Д. М.: Наука, 1968, 57–74. [Polivanov E. D. Factors of the phonetic evolution of language as a labor process. *Raboty po obshchemu yazykoznaniju*. Polivanov E. D. Moscow: Nauka, 1968, 57–74.]
- Поппер 1983 — Поппер К. *Логика и рост научного знания: избранные работы*. М.: Прогресс, 1983. [Popper K. *Logika i rost nauchnogo znaniya* [Logic and growth of scientific knowledge]: Selected works. Moscow: Progress, 1983.]
- Реформатский 1967 — Реформатский А. А. *Введение в языковедение*. 4-е изд. М.: Просвещение, 1967. [Reformatskii A. A. *Vvedenie v yazykovedenie* [Introduction to linguistics]. 4th edn. Moscow: Prosveshchenie, 1967.]
- Серебренников 1974 — Серебренников Б. А. Вероятностные обоснования в компаративистике. М.: Наука, 1974. [Serebrennikov B. A. *Veroyatnostnye obosnovaniya v komparativistike* [Probabilistic arguments in compativative linguistics]. Moscow: Nauka, 1974.]

- Смирницкий 1965 — Смирницкий А. И. *История английского языка. Средний и новый период*. М.: Изд-во МГУ, 1965. [Smirnitckii A. I. *Istoriya angliiskogo yazyka. Srednii i novyi period* [History of English: Middle and New periods]. Moscow: Moscow State Univ. Press, 1965.]
- Сорокин 1993 — Сорокин О. Н. *Индоевропейские гуттуральные и их рефлексy в греческом и латинском языках*. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1993. [Sorokin O. N. *Indoeuropeiskie guttural'nye i ikh refleksy v grecheskom i latinskoy yazykakh* [Indo-European gutturals and their reflexes in Greek and Latin]. Tomsk: Tomsk Univ. Press, 1993.]
- Тронский 1967 — Тронский И. М. *Общеславянское языковое состояние (Вопросы реконструкции)*. Л.: Наука, 1967. [Tronskii I. M. *Obshcheindoeuropeiskoe yazykovoe sostoyanie (Voprosy rekonstruktsii)* [Proto-Indo-European linguistic stage: Issues of reconstruction]. Leningrad: Nauka, 1967.]
- Шапир 2006 — Шапир М. И. «Тебе числа и меры нет»: О возможностях и границах «точных методов» в гуманитарных науках. *Методология точного литературоведения: Избранные труды по теории литературы*. Ярхо Б. И. М.: Языки славянских культур, 2006, 875–905. [Shapir M. I. “For Thee there is no weight nor measure...”: On possibilities and limitations of “precise methods” in humanities. *Metodologiya tochnogo literaturovedeniya: Izbrannyye trudy po teorii literatury*. Yarkho B. I. Moscow: Yazyki Slavyanskikh Kul'tur, 2006, 875–905.]
- Широков 2003 — Широков О. С. *Языковедение: Введение в науку о языке*. М.: Добросвет, 2003. [Shirokov O. S. *Yazykovedenie: Vvedenie v nauku o yazyke* [Linguistics: An introduction]. Moscow: Dobrosvet, 2003.]
- Шухардт 1885/1950 — Шухардт Г. О фонетических законах. *Избранные статьи по языкознанию*. Шухардт Г. Пер. с нем. М.: Изд-во иностранной лит-ры, 1950, 23–55. [Schuchardt H. *Ueber die Lautgesetze: Gegen die Junggrammatiker*. Berlin: Robert Oppenheim, 1885. Transl. into Russian.]
- Щерба 1929/1957 — Щерба Л. В. И. А. Бодуэн де Куртенэ и его значение в науке о языке. *Избранные работы по языкознанию*. Щерба Л. В. М.: Учпедгиз, 1957, 85–96. [Shcherba L. V. Baudouin de Courtenay and his role in linguistics. *Izbrannyye raboty po yazykoznaniiyu*. Shcherba L. V. Moscow: Uchpedgiz, 1957, 85–96.]
- Якобсон 1958/1985 — Якобсон Р. О. Морфологические наблюдения над славянским склонением. *Избранные работы*. Якобсон Р. О. М.: Прогресс, 1985, 176–197. [Jakobson R. O. Morphological observations on Slavic declension. *Izbrannyye raboty*. Jakobson R. O. Moscow: Progress, 1985, 176–197.]
- Bičovský 2013 — Bičovský J. Blind spots in the comparative method. *Etymology: An old discipline in new contexts*. Vykyřěl B., Boček V. (eds.). Prague: Nakladatelství Lidové noviny, 2013, 23–40.
- Hoenigswald 1960 — Hoenigswald H. M. *Language change and linguistic reconstruction*. Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1960.
- King 1969 — King R. D. *Historical linguistics and generative grammar*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1969.
- Labov 1982 — Labov W. Building on empirical foundations. *Perspectives on historical linguistics*. Lehmann W. P., Malkiel Y. (eds.). Amsterdam: John Benjamins, 1982, 17–92.
- Labov 1994 — Labov W. *Principles of linguistic change*. Vol. 1: *Internal factors*. Oxford: Basil Blackwell, 1994.
- Labov 2001 — Labov W. *Principles of linguistic change*. Vol. 2: *Social factors*. Oxford: Blackwell, 2001.
- Labov 2011 — Labov W. *Principles of linguistic change*. Vol. 3: *Cognitive and cultural factors*. Oxford: Wiley Blackwell, 2011.
- Lejeune 1958 — Lejeune M. *Memoires de philologie mycénienne. Première série (1955–1957)*. Paris: Centre national de la recherche scientifique, 1958.
- Mańczak 2008 — Mańczak W. *Linguistique générale et linguistique indo-européenne*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności; Uniwersytet Jagielloński, 2008.
- Pajares 1971 — Pajares A. B. Aportaciones al estudio fonológico de las guturales indoeuropeas. *Emerita*, 1971, 39: 63–107.
- Pokorny 1959 — Pokorny J. Keltische Urgeschichte und die Sprachwissenschaft. *Die Sprache*, 1959, 5: 152–164.
- Safarewicz 1945 — Safarewicz J. Pochodzenie trzech szeregów spółgłosek tylnojęzykowych w prajęzyku indoeuropejskim. *Sprawozdania Polskiej Akademii Umiejętności*, 1945, 46.
- Sims-Williams 2018 — Sims-Williams P. Mechanizing historical phonology. *Transactions of the Philological Society*, 2018, 116(3): 555–573.
- Vaillant 1958 — Vaillant A. *La grammaire comparée des langues slaves*. Vol. II: *Morphologie*. 1^{re} partie: *Flexion nominale*. Lyon: I.A.C., 1958.