

ХУРЬХ Б.

ФОНЕТИКА И ФОНОЛОГИЯ
ИЛИ
ФОНОЛОГИЯ И ФОНЕТИКА

1. Один из основных тезисов, который нам хотелось бы обсудить в настоящей работе, заключается в том, что фонетика не является определенной частью фонологии, причем фонология так же конкретна, как и фонетика. Конкретность в фонологических рассуждениях обычно смешивают с фонетическими репрезентациями, и чем более удалена какая-либо форма в данном анализе от поверхностной репрезентации, тем более «абстрактной» она считается. Мы полагаем, что такое употребление терминов «конкретность — абстрактность» противоречит традиционному и ясно очерченному их определению в эпистемологии, где они относятся к процедуре отфильтровывания тех элементов данного текста, которые не являются релевантными для понимания исследуемого явления. Самые первые шаги в теоретической фонологии как раз и были нацелены на демонстрацию того, что конкретна не только фонетика, но и фонология столь же реальна, как и фонетика, независимо от того, насколько далек (фонетически) данный сегмент или последовательность в фонологическом анализе от поверхностной фонетической репрезентации (см., например, письмо Трубецкого Форьххаммеру от 5-го марта 1932 г. в [1]).

Основной вопрос, возникающий при фонологическом анализе данного языка в рамках естественной фонологии, заключается в том, является ли данная деривация достоверной или нет. Аргументы в пользу ее достоверности предоставляет, помимо прочего, фонетика, поскольку любое данное высказывание должно быть произносимым и воспринимаемым, отражая человеческие возможности и потребности коммуникации ([2], ср. также концепцию телеологии у Линдблома [3]).

2. Интервокальная ассимиляция по звонкости $s \rightarrow z/V_V$, например, является, безусловно, фонетически обусловленным замещением. Колебания голосовых связок, которые в последовательности VsV прерываются, снова возобновляются при фрикативной артикуляции в последовательности VzV . Результатом такой субституции является замена двух артикуляционных движений одним, с единым типом фонации (голосовые связки в позиции озвончения), вместо перехода от позиции озвончения к позиции оглушения и возврата к позиции озвончения для артикуляции второго гласного в этой последовательности. Кажется, что здесь имеет место явно ассимилятивный процесс. Однако не все фонологические теории будут в согласии с естественной фонологией, придающей столь большую роль в лингвистической аргументации фонетическому объяснению. В генеративной фонологии любая данная субституция (р-правило) скорее усложняет грамматику. Суждения о субституции в генеративной фонологии осуществляются путем установления отношения между отдельным р-правилом и правилами маркированности. Но правила маркированности являют-

ся прежде всего условностями, а это означает, что они могут быть установлены без предварительного обращения к фонетической базе, т. е. могут быть получены неаналитическим наблюдением, поскольку основное требование к ним — быть правильными обобщениями, касающимися наблюдаемых фактов. В этом, генеративистском, смысле теория является объясняющей (explanatory), если она обеспечивает описание набора возможных грамматик и процедуру выбора верной грамматики для данных фактов [4]. Таким образом, в свете р-правил термины типа «ассимиляция», имеющие фонетические основания, становятся, строго говоря, просто излишними. Это относится, в частности, к контекстуально ограниченному (context-sensitive) и фонетически достоверному процессу озвончения. И процесс этот естествен. Но есть и контекстуально неограниченный (context-free) процесс оглушения шумных, в том числе и /z/: прерывание воздушной струи противостоит относительно свободному потоку воздуха, который необходим для вибрации голосовых связок. Этот процесс фонетически столь же достоверен, как и упомянутый выше. Стэмп [5] обсуждает с точки зрения фонологии взаимодействие контекстуально неограниченного оглушения шумных и контекстуально ограниченного озвончения /s/ в качестве примера антагонистического характера отношений между этими процессами.

3. Одно из главных возражений против естественной фонологии (например, [6—8], ответы см. в [9] и особенно в [10]) состоит в том, что она не объясняет, к чему относится термин «естественная». В баскском языке, например, мы находим оглушение сочетания шумных, которое состоит из звонкого и глухого сегментов, в то время как в испанском в том же контексте наблюдаем тенденцию к озвончению (ср., например, баск. $s (\#) d \rightarrow s (\#) t$ в *ez dakit* «я не знаю», в то время как испанское *a las doce* «в двенадцать» реализуется как [zd]). Вопрос в том, что является естественным: озвончение или оглушение? Ответ ясен — и то, и другое. Любая субституция, которая осуществляется регулярно¹ в рамках данной звуковой модели (pattern), настолько же естественна, насколько естественной является любая звуковая система, объяснение которой следует искать в естественных парадигматических процессах. Естественная фонология постулирует, что любой процесс должен быть тем или иным образом фонетически мотивированным. И оба указанных феномена (как озвончение, так и оглушение) являются фонетически мотивированными. Таким образом, вопрос, почему данный язык предпочитает один способ фонетической мотивации другому, остается без ответа. Вопрос этот, несомненно, столь же труден, насколько и важен. Но мы не можем отказаться от теории только потому, что у нас нет готового решения реальной проблемы. В самом деле, баскский язык, например, в результате ассимиляции, ускоренной различными социальными факторами, отчетливо обнаруживает все более усиливающуюся тенденцию к испанской модели озвончения.

Особенно плодотворный подход в отношении различных моделей сандхи при ассимиляции по звонкости в северо- и южно-восточном славянском, а также в польском продемонстрирован Х. Андерсеном [11]. Внутренние изменения в истории славянских языков в указанной области он, в согласии с теорией маркированности Трубецкого, объясняет различными отражениями диахронического сдвига — от фонемной долготы (protensity) до фонемного озвончения. С другой стороны, он прослеживает связи меж-

¹ Термин «регулярность» я отношу ко всем проявлениям естественного процесса. Несколько более широкий их перечень можно найти в [2] и в [9].

ду явлениями сандхи и просодическими (особенно акцентными) различиями в указанных языках.

4. Объяснение естественных фонологических процессов нельзя искать исключительно на фонетической почве. На основе фонетики можно попытаться предложить максимально детальное описание различий между исходным сегментом и/или цепью сегментов и результатом данного процесса. Такое описание может послужить основой для объяснения п р и ч и н д е й с т в и я того или иного процесса. А это описание, в свою очередь, поможет понять, какую роль играет данный фонологический процесс и какое место он занимает в грамматике исследуемого языка. Но нам хотелось бы еще раз подчеркнуть, что фонологический анализ — это не то же самое, что анализ фонетический. Имеются процессы, которые с чисто фонетической точки зрения кажутся проявлением усиления (*fortition*), в то время как в данной фонологической системе они явно действуют как ослабление (*lenition*), и, наоборот, процессы усиления могут внешне выглядеть как ослабление. Имеются, наконец, такие процессы, при которых фонетические изменения просто не позволяют принять решение в пользу истолкования их в качестве усиления или же ослабления.

Так, например, в баскском языке мы обнаруживаем процесс аффрикации двух непалатальных сибилантов /s и \acute{s} ² после звонкого согласного, синтагматически проявляющийся на морфемных границах, ср. [emantsuen] *etan zuen* «он дал» (более подробное обсуждение и дополнительные примеры см. [12, особенно с. 13 и сл.]). Исходный сегмент является фрикативным, а конечный — аффрикатой, что на одну ступень выше по степени «консонантной силы». Данный контекст — начальная позиция в слове — особенно подвержен усилению³. Чисто фонетическое изменение позволило бы предположить в данном случае только проявление усиления. Мы же квалифицируем этот процесс в качестве ослабления [12] на основании того места, которое он занимает в деривации [например, при оценке возможного распределения фонем после устранения подвергшихся ослаблению гласных; ср. *har ezazu* [artsasul], а также по соображениям фоностилистики (этот процесс имеет тенденцию проявляться чаще всего в нейтральных стилях)]. Все эти аргументы, как представляется, противоречат поверхностному фонетическому анализу.

В какикельских диалектах языка киче [13] обнаруживается процесс палатализации велярных согласных (в том числе и глоттализированных), предшествующих палатальному гласному, который, в свою очередь, должен предшествовать другому велярному (и, возможно, глоттализированному) согласному (например [k'jex] «лошадь»). Если все эти контекстные условия наличествуют, то с чисто фонетической точки зрения мы имеем дело с субституцией, которая в то же время выступает и как ассимиляция палатализированных, и как диссимиляция двух велярных согласных.

Приведенные примеры наглядно демонстрируют, что роль антропофонетики (в смысле функционирования артикуляторного и перцептивного аппарата человека) не следует переоценивать. Мы рассматриваем фонетику в качестве материальной базы для фонологической «надстройки». Связь между базой и надстройкой не является однонаправленной. Хотя фонология и определяется фонетикой, она не представляет собой простое

² В обычной баскологической транскрипции, где /s/ обозначает дорсально-альвеолярный сибилант, а / \acute{s} / — апикально-постальвеолярную фонему. Орфографически это обозначается соответственно <z> и <s>.

³ На внутрислоговых границах этот процесс (с контекстуальными ограничениями) является парадигматическим и, следовательно, способствующим усилению.

ее отражение. Именно возможности человеческой речи определяют форму той или иной звуковой модели, и именно форма определенных звуковых моделей в свою очередь определяет те или иные фонетические возможности языка. Проиллюстрируем то обоюдное влияние, которое оказывают друг на друга фонология и фонетика. Так, именно фонетика обуславливает ассимиляцию по звонкости, к примеру, начальных сочетаний шумных в немецком или итальянском языках, но те специфические (фонетические) трудности, с которыми сталкивается носитель немецкого языка при произнесении итальянских начальных сочетаний шумных как сочетаний звонких (ср. в итальянском [zdra'jarsi] *sdraiarsi*), определяет фонология. Парадигматические каноны данного языка, которые в свою очередь являются фонетически мотивированными, не только определяют специфическую звуковую систему, которая опирается на контекстуально неограниченные или контекстуально ограниченные процессы, но оказывает также сильное влияние на фонемные и аллофонические процессы. Диалектический характер связей между фонетикой и фонологией нуждается в гораздо более детальной аргументации, чем это возможно изложить в данной статье ⁴. В немецкой фонологической системе инъективные согласные, например, в результате парадигматических процессов элиминируются, вследствие чего все ртовые смычные превращаются в простые. Это обстоятельство само по себе определяет те фонетические возможности, которыми обладает носитель немецкого языка в отношении инъективных глоттализированных согласных.

Из сказанного можно заключить, что фонетика является объяснительной не сама по себе, а лишь с учетом специфических языковых ограничений, т. е. парадигматических и синтагматических процессов на уровне фонологии. Таким образом, фонология не является «абстрактной фонетикой», как и фонетика — это не просто «конкретная фонология». Именно на грани между фонетикой и фонологией на различных уровнях образуются звуковые модели. В этом смысле естественная фонология не является бихевиористской теорией, хотя имеются тенденции такого истолкования, реализуемые в так называемой «экспериментальной фонологии» (ср., в частности, работы, опубликованные в первой части [16] и в [17]), а также в исследованиях типа неопубликованного доклада В. Пальюка и Р. Маури «Эволюция артикуляции», прочитанного на VII Международной конференции по исторической лингвистике (Павия, 1985). Последние фонетические очень точно описывают историческое изменение $s > > h > \emptyset$ — от постепенного ослабления мускульной артикуляции до полной утраты звука. Промежуточный [h] (и /h/) представляет собой один конкретный шаг в этом процессе исчезновения звука. В работе Пальюка и Маури мы имеем дело с использованием детального знания фонетики при объяснении диахронически сравнительно нередкого звукового изменения (которое отнюдь не случайно проявляется и в синхронной фонологии). Подобным же образом Охала [18] объясняет исторический процесс типа обобщения палатализации латинского комплекса «начальный смычный + /l/» в генуэзском диалекте итальянского языка (например [çve] *piove* «идет дождь») в терминах акустического, а следовательно, и перцептивного сходства (т. е. этот процесс истолковывается как случай смешения).

В основе обоих этих подходов лежит идея однонаправленной связи между фонетикой и фонологией, при этом считается, что фонетика явля-

⁴ Я хотел бы лишь упомянуть здесь аналогичные проблемы, которые были более исчерпывающе исследованы В. Вурцлем при анализе естественной морфологии [14, 15].

ется областью, способной объяснить фонологию, а последняя полностью зависит от фонетики. Однако здесь не принимается во внимание активная роль человеческого сознания в организации фонологии. Таким образом, оба указанных подхода не учитывают важного элемента лингвистического и грамматического обоснования. Процесс $s > h > \emptyset$ или $s \rightarrow h \rightarrow \emptyset$ часто встречается тогда, когда /s/ не входит в звуковой комплекс на вершине или в финали слога. В древнегреческом и в некоторых кельтских языках, например, можно обнаружить аспирацию начального s, а в севильском диалекте испанского, с другой стороны, регулярную синхронную аспирацию конечного s. Оба этих процесса могут показаться неясными, если мы попытаемся проанализировать их с чисто фонетической точки зрения. С одной стороны, мы имеем дело с начальной стадией процесса ослабления или утраты звука, который ведет к изменению слоговой структуры CVC_0 на VC_0 , что явно означает переход от (фонетически) более естественной структуры слога к менее естественной. В другом случае мы имеем дело, по крайней мере на промежуточной стадии (которая тем не менее также является фонетической реальностью), с поствокальной аспирацией, которая опять-таки является (фонетически) одной из наиболее маркированных позиций аспирации. Теория, построенная на чисто фонетических основаниях, не может справиться с таким аспектом реальности. Наше допущение, что фонетика есть не что иное, как материализованная фонология, что фонологический анализ обнаруживает именно этот процесс материализации, не означает ни того, что фонетика является единственным движущим принципом создания звуковых моделей, ни того, что фонетика более конкретна, чем фонология. Фонология так же реальна, как и фонетика, и фонологическое (как и другое грамматическое) объяснение является необходимым для понимания этого процесса, а следовательно, и формы фонологических и фонетических репрезентаций. Другие виды аргументации, не столь релевантные для дискутируемого здесь вопроса, исходят из внутренней организации фонологии, из вариации (стилистической, диалектальной, социолингвистической и т. п.), из контекста (в широком смысле этого слова), из других компонентов грамматики, из ритма, типологии и т. д.

Следующий пример довольно хорошо известен: слоговые (и морфовые) языки обычно имеют «более естественную» слоговую структуру, чем языки акцентного типа. Одним из наиболее типичных процессов в последних являются редукция и возможное выпадение безударных гласных. Диакронически это приводит к появлению довольно сложных комплексов согласных в исходе слова, как, например, в немецком *Hengst*, где исторически между веллярным и следующим s был утрачен гласный. Тем не менее такое выпадение было естественным, даже если получаемая звуковая цепь с какой-то точки зрения оказалась более сложной, чем исходная. Легко возразить, что новая звуковая цепь состоит только из одного слога, в то время как исходная последовательность состояла из двух слогов. Однако с чисто фонетической точки зрения можно проанализировать лишь то, что происходит на материальном уровне, но нельзя понять типологической разницы в организации конкретных фонологических систем отдельных языков. Как пытаются показать Донеган и Стэмп [19], указанные различия могут зависеть и от ритма.

Чем же фонетика должна/может помочь фонологии? Мы не подвергли сомнению реальность фонетической обусловленности фонологических процессов. И проводя основное различие между усилением и ослаблением, фонолог с необходимостью прибегает к фонетике в процессе своего анализа. В то время как артикуляторная фонетика достаточно хорошо разра-

ботана и легко используется фонологами (даже с применением довольно сложной техники), можно полагать, что еще многое следует сделать в области перцептивной фонетики, четко установив связи между акустикой и перцепцией. И, наконец, совершенно новой областью для фонетики должно стать изучение того воздействия, которое фонология оказывает на фонетику. Здесь я не имею в виду изучение структуры фонологических систем и ее отношение к конкретной фонетике языка (это — хорошо известная область исследования), не имею в виду и такие понятия, как «артикуляторная база» (обсуждение этого понятия см. в [20]), которое, как выяснилось, довольно проблематично, хотя может служить интересной основой для исследования. Я имею в виду более тщательное изучение фонологических процессов. Если исходить из того определения, что фонологический процесс представляет собой умственную операцию, благодаря которой данный сегмент или последовательность, представляющие какую-либо артикуляционную и/или перцептивную трудность, заменяются на другой сегмент или последовательность, которые лишены этой специфической трудности, то нам необходимо установить, что определяет эту трудность. Вернемся к конкретным примерам. Какие последствия обуславливаются переходом продленности (*propensity*) в звонкость с точки зрения синхронных фонетических возможностей носителя языка (к примеру, польского, украинского или русского) или, чтобы быть конкретнее, что определяет фонетическую трудность неиспользования ассимиляции по звонкости? Какими фонетическими отличиями обладает речь носителей немецкого или баскского языков, предпочитающих ассимиляцию по звонкости ассимиляции по глухости в противоположность речи носителей итальянского или испанского языков? Или даже в рамках одного языка: какова фонетическая подоплека южнонемецкого произнесения [si : sɪnt] вместо севернонемецкого [zi : zɪnt] *sie sind* «они суть»? Недостаточно лишь отметить это различие описательно или же аксиоматизировать его и даже включить эту аксиоматизацию в конкретную грамматику, особенно если нам известно, что, например, носители южнонемецкой речи вынуждены делать сознательные усилия для того, чтобы озвончить начальный предвокальный *s*-⁵.

Наконец, следует упомянуть субституции или даже типы процессов, реализация которых не зависит в значительной степени ни от фонетики, ни от фонологии (ср. гармонию гласных). Как убедительно показал Дресслер [9], гармония гласных обычно связана с морфологическим типом агглютинации. Она маркирует в соответствующих языках границу слова и таким образом усиливает единство слов, образованных (обычно) посредством прибавления большого числа аффиксов. Однако гармония гласных сама по себе очень легко объяснима в фонетических терминах. И все же гармония гласных — в большинстве языков, где она встречается, — не является всеобщей, поскольку она проявляется регулярно в определенных морфологических категориях или в определенных морфологических классах (например, в существительных в баскском языке)⁶.

Перевел с английского Чурикова В. А.

⁵ Выражаю свою особую благодарность М. Л. Оньедерра (Баскский ун-т) за обсуждение этой статьи на начальном и заключительном этапах ее написания. Благодарю также В. У. Дресслера (Венский ун-т) и П. Шерфера (Бергский ун-т, Вупперталь) за многие ценные замечания и Й. Фоскетта (Бергский ун-т) за исправление английского варианта статьи.

⁶ В той мере, в которой мы имеем дело с гармонией гласных в этом языке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. N. S. Trubetzkoy's letters and notes/Ed. by Jakobson R. B., 1985.
2. Donegan P., Stampe D. The study of natural phonology // Current approaches to phonological theory/Ed. by Dinnsen D. Bloomington, 1979.
3. Lindblom B. Phonetic universals in vowel systems // Experimental phonology / Ed. by Ohala J., Jaeger J. J. Orlando, 1986.
4. Chomsky N. Aspects of the theory of syntax. Cambridge (Mass.), 1965. P. 34.
5. Stampe D. The acquisition of phonetic representation // Papers from the fifth regional meeting [of the] Chicago linguistic society. University of Chicago, 1969.
6. Anderson S. Why phonology isn't natural // Linguistic inquiry. 1981. 12.
7. Derwing B. L. Is the child really a «little linguist»? // Language learning and thought/ Ed. by Macnamara J. N. Y., 1977.
8. Dinnsen D. Phonological rules and phonetic explanation // JL. 1980. 16.
9. Dressler W. U. Morphology. The dynamics of derivation. Ann Arbor, 1985.
10. Churma D. G. On explaining the phoneme: Why (some of) phonology is natural // BLS. 1985. XI.
11. Andersen H. Sandhi and prosody: reconstruction and typology // Sandhi phenomena in languages of Europe / Ed. by Andersen H. B., 1986.
12. Hurch B., Oñederra M. L. Euzkarazko fonologiaren zenbait bilakabidez // Euskal morfo-sintaxia eta fonologia. Donostia, 1987.
13. Campbell L. Historical linguistics and Quichean linguistic prehistory: Ph. D. Diss., UCLA, 1977.
14. Wurzel W. U. Sprachsystem und Dialektik // Zeitschr. für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung. 1980. 33. 1.
15. Wurzel W. U. Dialektischer Determinismus // Zeitschr. für Philosophie. 1981. XI.
16. Phonology yearbook. 1986. 3.
17. Experimental phonology / Ed. by Ohala J., Jaeger J. J. Orlando, 1986.
18. Ohala J. The contribution of acoustic phonetics to phonology // Frontiers of speech communication research / Ed. by Lindblom B., Ohman S. L., 1979.
19. Donegan P., Stampe D. Rhythm and holistic organisation of language structure // Papers from the parasession on the interplay of phonology, morphology, and syntax/ Ed. by Richardson J. F. et al. Chicago, 1983.
20. Schourup L. The basis of articulation // Ohio State University working papers in linguistics. 1981. 25.