

*Либерман Анатолий Симонович*

Миннесотский университет,  
США, MN 55455, Миннеаполис, Плезнт стрит, 9  
aliber@umn.edu

## Зачем существует система фонем?

**Для цитирования:** Либерман А. С. Зачем существует система фонем? *Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература*. 2020, 17 (4): 537–542.  
<https://doi.org/10.21638/spbu09.2020.402>

Понятие системы — одно из центральных в современном языкознании, в том числе в фонологии, но остается неясным, в чем именно заключается системность звукового строя. Очевидно, она не только в том, что гласные и согласные организованы в ряды и серии, и не в том, что просодика взаимодействует с фонематикой. Последние десятилетия система в фонологии понимается как возможность представить фонемы в виде динамической (генеративной) модели. Результаты такого моделирования больше говорят об изобретательности исследователя, чем об устройстве языка. Реальная, а не навязанная языку фонологическая система ярче всего проявляется в диахронии, но, вопреки распространенному мнению, роль системы состоит не в том, чтобы добиться симметрии (напр., заполнить пустую клетку) или обеспечить действие цепей притяжения и отталкивания. Система существует для того, чтобы изменения в вокализме, консонантизме и просодике не нарушили процесса общения между людьми и даже сделали эти изменения незаметными. Диахроническая фонология использует аппарат общей фонологии, но только она обеспечивает реальность двум важнейшим понятиям — системе и различительному признаку. То, что скрыто в статическом состоянии, становится очевидным при изменении. Выводы, сделанные в статье, иллюстрируются на материале германских языков, в основном английского. Рассмотрены великий сдвиг гласных и компенсаторные процессы, в том числе последствия апокопы — циркумфлекс и удлинение корневых гласных. Во всех случаях подчеркивается охранительная роль системы, ее консервативное начало.

**Ключевые слова:** историческая фонология, различительный признак, компенсаторное изменение, пустая клетка, цепи притяжения и отталкивания.

Одним из главных достижений структурализма, восходящего в основном к Соссюру, было принятие лингвистами разных направлений идеи системности языка. Стало общим местом, что в языке всё со всем связано, как в шахматной позиции, хотя в любой системе есть жесткий центр и рыхлая периферия. Опыт показал, что исследование периферии представляет множество непредсказуемых трудностей, но основополагающая идея Соссюра не утратила своей ценности. Ниже я рассмотрю роль системы в синхронической и в диахронической фонологии (в основном, именно в последней) без ссылок на литературу, так как факты, которые я приведу, самого элементарного свойства, и дело не в них, а в их истолковании.

Системность была с самого начала противопоставлена атомизму младограмматиков, немецких учителей Соссюра, но не так просто были младограмматики: они, разумеется, прекрасно знали, что гласные и согласные образуют ряды и серии, которые изменяются группами, а не поодиночке. Они же установили относительную хронологию главных изменений в индоевропейских языках, и иллюзию предельного атомизма создает лишь структура их учебников, где каждому гласному и согласному посвящен отдельный параграф. По форме «Основы фонологии» Н. С. Трубецкого (если пропустить общетеоретическое введение) — вполне младограмматическая книга. Его немеркнущее достижение не в том, что он рассмотрел гигантский материал «как систему», а в том, что, поставив во главу угла понятие фонемы, описал все факты с функциональной точки зрения. Вот такой точки зрения у младограмматиков действительно не было, хотя кое-что из более поздних открытий они тоже предугадали.

Со времен первых фонологических исследований прошло чуть ли не полтора века, и сегодня можно с некоторой долей объективности оценить пройденный путь. Оглядываясь назад, мы видим, что увлечение системностью принесло синхронической фонологии не только пользу, но и, как ни странно, много вреда. Возникли разнообразные модели, которые специалисты в смежных областях позже распространили на грамматику и частично даже на литературоведение. Однако к функциональному и системному анализу математизация гуманитарных наук не имеет никакого отношения: она лишь подменяет его формализацией, то есть псевдоалгеброй. Как показал Трубецкой, системность состоит в том, что определенные серии фонем и просодем либо предполагают, либо исключают друг друга.

Тем временем историческая фонология шла своим путем по причинам частично экстралингвистическим. Моделирование современного образца не требует почти никакой специальной подготовки и как область науки полностью замкнуто в себе, то есть в рамках определенной теории, а теорий таких с 1960-х гг. возникло множество, хотя и соперничавших друг с другом, но всегда генеративных по установке. Их аппарат бывает очень сложен (пример тому — господствующая ныне теория оптимальности), но все-таки овладеть им проще, чем освоить, скажем, древнегреческий или готский, включая необъятную литературу по каждому звуковому изменению; достаточно одного семестра. Поэтому генеративисты истории, как правило, избегали и продолжают избегать, так что мы можем исследовать роль системы в звуковых изменениях без оглядки на новые и новейшие прорывы в теорию, не боясь показаться ретроgrадами.

В исторической фонологии понятие системы господствует издавна, и это неудивительно, так как изменения в звуковой структуре языка взаимосвязаны — не как в шахматной позиции, а как в шахматной партии. Но если от аналогий и общих соображений перейти к конкретным случаям, то станет очевидно, что роль системности в звуковых изменениях исследована недостаточно и особенно часто иллюстрируется на двух примерах как более или менее исчерпывающих ситуацию. Их мы и рассмотрим.

*Пример первый: пустая клетка.* Как всеобщее известно и как по другому поводу упомянуто выше, фонемы организованы в группы: /b d g/ (звонкие смычные), /i u/ (гласные верхнего подъема) и т. п. Поэтому, когда симметрия нарушена, то есть когда в некоей последовательности недостает одного элемента, система, как приня-

то думать, постарается восстановить равновесие и пустую клетку заполнить. Ей это, может быть, и не удастся (классический случай — многовековое отсутствие /g/ в голландском), но стремление к симметрии принимается за данное.

Это рассуждение, несмотря на внешнюю убедительность, вращается в порочном кругу. Оно исходит из того, что пустая клетка *может* заполниться, а потом принимает эту возможность за причину. Нет оснований считать, что система фонем стремится к симметрии. Во всяком случае, доказать этот тезис без ссылки на порочный круг невозможно.

*Пример второй: великий сдвиг гласных в английском.* Уже в среднеанглийский период долгие монофтонги английского языка начали превращаться в дифтонги. К XVII в. бывшие долгие приобрели известный по современному произношению вид. Споры между историками языка велись о направлении сдвига: было неясно, начался ли процесс с /a:/ и пошел «наверх» или с /i: u:/ и пошел «вниз», то есть оказал давление на /e: o:/ и, наконец, на /a:/.

При любом решении получалось, что гласные взаимодействовали друг с другом, то есть вели себя как звенья системы. Оба взгляда небезосновательны, но схема типа /a:/>/ei/, /i:/>/ai/, /o:/>/ou/ и т. д. не только упрощена; вопреки претензии на системность, она атомистична, так как историю каждого гласного в принципе рассматривает по отдельности. Хотя нынешняя артикуляция исторически долгих гласных закреплена литературной нормой, она в высшей степени текуча. Великий сдвиг продолжается и в наши дни. Еще важнее то обстоятельство, что диалекты имеют свои варианты сдвига; ситуация начисто лишена стройности, обнаруживаемой в учебниках по истории английского языка.

Наиболее вероятно, что классических цепей притяжения и отталкивания никогда не было, прослеживаются лишь отдельные их звенья и их приблизительные хронологические рамки. На грани древне- и среднеанглийского периода просодическая основа языка была подорвана апокопой, и в сфере гласных началось нечто вроде броунова движения. Если искать в произошедшем катаклизме роль системы, то она, скорее, обнаруживается в том, что под влиянием сдвига произошли разные события в дистрибуции и даже реализации всех *кратких* гласных. (Это общая закономерность в истории германского вокализма: когда обнаруживаются серьезные изменения в кратких гласных, импульс надо искать в развитии долгих.)

Из рассмотренных примеров следует, как мне представляется, вывод, что система фонем существует не для того, чтобы поддерживать равновесие, устанавливать симметрию или провоцировать те или иные целенаправленные изменения. Для чего же тогда?

Частичный ответ дает история компенсаторных изменений, в частности апокопы. Выше упоминалась ломка просодической системы при переходе от древнек среднеанглийскому. Она произошла, хотя в разной степени, во всем германском ареале. С апокопой погибло моросчитание, которое древнегерманский унаследовал от индоевропейской эпохи. Последовали многочисленные удлинения и сокращения, и кое-где в новых односложных словах не только удлинился корневой гласный, но и возник циркумфлекс (такой процесс засвидетельствован в некоторых скандинавских диалектах). Циркумфлекс особенно характерен, потому что его природа всюду более или менее одинакова. В частности, древнегреческий циркумфлекс стяжения ничем, по сути, не отличается от скандинавского циркумфлекса апокопы:

длинное слово стало короче, но акцент сохранил иллюзию былой длительности, *то есть послужил орудием защиты от изменения.*

Таковы и все компенсаторные процессы. Допустим, в языке существовала группа «краткий гласный плюс /n/», но по каким-то причинам носовой сонант выпал. Реакция предсказуема: гласный удлинился и назализовался, то есть опять как бы ничего не произошло. Из множества подобных примеров следует очевидный вывод: система работает на сохранение status quo, и в этом, по всей видимости, состоит ее основная задача.

В исторической фонетике существует несколько центральных вопросов. Один из них — постепенно или скачкообразно происходит звуковое изменение. Фонемный сдвиг скачкообразен по определению, так как *фонема* не может выпадать по частям. Но фонема — единица языка (абстракция), а в речи фонетические скачки представимы лишь в очень скромных пределах (метатеза, замена одного звука другим и т. п.). Действительно: вообразим, что английские слова dancing ‘танцы’ и anthem ‘гимн’ «вдруг» превратились в dacing и athem. Их ведь никто не поймет! А вместе с тем именно в такой поствокальной позиции (перед щелевыми) носовые и выпали в древнеанглийском.

Обширность поля рассеивания фонемы (с возможным перехлестом за его пределы?), закрепление оговорок, разнородность говорящего коллектива, языковой «конфликт» поколений (авангардистский стиль против консервативного), ускорение темпа речи и прочие факторы расшатывают норму, и все же деды и внуки обычно понимают друг друга. Выпадение *фонемы* /n/ по частям немислимо, но может постепенно ослабляться смычка у звука [n] и параллельно усиливаться назализация гласного. Для того назализация и возникла, чтобы превратить скачкообразный процесс в постепенный. (Эта ситуация хорошо известна диалектологам.) Повторим: система работает не на изменение, даже вроде бы полезное (заполнить пустую клетку, восстановить симметрию), а на противодействие ему. Система — это решетка, борющаяся за свою целость.

Далеко не все случаи столь элементарны. Из многих характерных и поучительных примеров я приведу ниже только один. Как сказано, апокопа в средние периоды германских языков привела к тому, что корневые гласные либо удлинились, либо приобрели циркумфлекс. Однако циркумфлекс возникал сравнительно редко. Удлинение же произошло почти повсеместно. Казалось бы, нет ничего проще перехода /i u e o a/ в /i: u: e: o: a:/. Но в системе уже были старые долгие, и их повсеместное слияние с удлинившимися гласными привело бы к полной или частичной омонимии большого количества слов. Поэтому, например, в среднеголландском возникли новые долгие, отличные от старых — неэкономный, но логически оправданный ход: подвергшиеся опасности слова сохранили свою самостоятельность.

Частично нечто подобное произошло и в среднеанглийском. В нем /i u/ тоже не превратились в /i: u:/. Однако и в /e: o:/ они перешли лишь изредка, потому что в языке уже было два /e:/ и два /o:/ (открытые и закрытые). Средний ряд оказался заполненным, и верхние гласные /i/ и /u/ либо не удлинились вовсе, либо вернулись к краткости. Система постаралась смягчить результаты катаклизма и достигла своей цели в каком-то смысле даже ценою нарушения симметрии. Напрашивается вывод: в поисках причины звукового изменения надо поинтересоваться, не было ли оно не просто следствием другого изменения, а *защитой* от него.

В заключение мы позволим себе сформулировать наш основной вывод. При исследовании синхронного состояния языка понятие фонологической системы лишено глубины и значит то же, что организация. Но для того, чтобы расписать гласные по рядам и подъемам, а согласные по многочисленным артикуляционным ли, акустическим ли признакам, не требуется понятия фонемы: «звуки речи» в таких описаниях всегда интуитивно отождествлялись с тем, что позже стало называться фонемой.

Попытки расчленив поток речи на фонемы и определить, к какой фонеме отнести тот или иной вариант (аллофон), оказались малоуспешными, но, как бы то ни было, они тоже не нуждаются в ссылаках на систему. С точки зрения общей фонологии в анализе корреляций едва ли можно пойти дальше Трубецкого. Этот тупик и был причиной того, что возникла порождающая фонология, внешне соединившая синхронию с историей. Но она либо утонула в моделировании (все ранние школы), либо свела все звуковые процессы к взаимодействию универсальных законов маркированности и обнаруживающихся в данном языке запретов (теория оптимальности).

Трюизмом стал тезис, что успехи диахронической фонологии зависят от успехов общей теории. Этот тезис верен в том смысле, что понятийный аппарат (фонема, маркировка, нейтрализация и прочее) вырабатывается общей теорией, но, как ни странно это может показаться, системность звукового строя и реальность различительных признаков гораздо лучше обнаруживаются при историческом подходе к языку.

Синхронный анализ древнегерманских кратких гласных /i u e o a/ говорит, что /a/, не имеющее в нижнем ряду партнера, с фонологической точки зрения не переднее и не заднее. Но умлаут, затронувший только задние гласные, не пощадил /a/! Значит, какой бы ни была реализация /a/, с фонологической точки зрения оно оценивалось как заднее. Этот вывод противоречит видимости, но он логичен, даже неизбежен. Сходным образом почти невозможно доказать, что в современном английском языке различительный признак согласных /p t k/ в отличие от /b d g/ — это не глухость-звонкость, а аспирация. Но когда мы рассматриваем историю германских шумных от их древнейшего состояния до наших дней, то движение к потере различительной глухости-звонкости и возникновению различительного признака аспирации (и тем самым перемаркировке: теперь маркированы придыхательные /p t k/) — совершенно очевидно.

Историческая фонология, и только она, доказывает, что различительные признаки — это не просто фонетические термины, возведенные в ранг «эмических» величин, а нечто реальное и действенное. Так, в сущности, и должно быть: птица, сидящая на ветке, сливается с ней, и охотник обнаруживает ее только тогда, когда она взлетает. Система, столь действенная в диахронии, «спит» в синхронии, где она дана как потенция («решетка»). Но она реальна и оберегает звуковой строй от вторжения. Когда нет «войны», ей делать особенно нечего. Система консервативна и работает только на себя. Ее цель — отбиться от атак с минимальным количеством потерь. Но такова, видимо, роль системы всюду, где бы она ни существовала.

Статья поступила в редакцию 30 мая 2020 г.  
Статья рекомендована в печать 10 сентября 2020 г.

Anatoly S. Liberman

University of Minnesota,  
9, Pleasant str., Minneapolis, MN 55455, USA  
aliber@umn.edu

### What does the system of phonemes do?

**For citation:** Liberman A. S. What does the system of phonemes do? *Vestnik of Saint Petersburg University. Language and Literature*. 2020, 17 (4): 537–542. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2020.402> (In Russian)

System is one of the most important concepts of modern linguistics, including phonology, but it remains unclear in what sense the phonemes of a language form a system. It is apparent that the reference is not due to the fact that vowels and consonants function in series nor to the interplay between the prosodic and the segmental levels. Nowadays, phonemes are usually presented in the form of generative models, and the possibility to do so is understood as system's justification. Yet the results of such modeling testify to the researcher's ingenuity rather than to the organization of language. The role of the actual system, rather than such as is imposed on it by a linguist, comes to the foreground in diachrony. This role does not consist in producing symmetry (for instance, filling a case vide) or facilitating push- and drag-chains. System exists to prevent the changes of sounds and prosodemes from disrupting the process of communication; it even makes them unnoticed by the speakers. Only diachronic phonology, though it borrows its framework from general phonology, gives life to two basic concepts of linguistics: system and the distinctive feature. Change reveals their uses, which otherwise remain hidden. The conclusions in the present article are drawn from the material of Germanic languages, mainly English: The Great Vowel Shift and some compensatory processes, including such consequences of apocope as the circumflex and vowel lengthening. Throughout the article, special emphasis is put on the protective role of the system.

*Keywords:* historical phonology, distinctive feature, compensatory lengthening, case vide, push- and drag- chains.

Received: May 30, 2020

Accepted: September 10, 2020