

Средой текста как объекта синергетики мог бы считаться литературно-культурный контекст эпохи. В зависимости от него может меняться восприятие, интерпретация текста, но с ним самим при этом ничего не происходит, он не самоорганизуется и не саморазвивается. В противном случае следовало бы признать, что текст – только форма, тело, а смысл лежит вне текста, т.е. вне автора, а это уже противоречит сущности речевого акта, ибо текст как речевой продукт лишается иллокутивного содержания. В итоге процесс отчуждения текста от автора может привести к когнитивному сбою, так как читатель склонен будет приписать фону (пресуппозиции) текста иную картину мира, нежели автор.

## ДЕТЕРМИНИЗМ, СЛУЧАЙНОСТЬ И ЭНТРОПИЯ В СИСТЕМЕ ЯЗЫКА

А.М. Аматов  
Белгород

Согласно современным воззрениям, язык является не простым набором знаков, употребляемых для передачи информации, а представляет собой систему. В этой связи на первое место в изучении развития и функционирования языка выходит принцип взаимодействия: «Иерархичность, многоуровневость характеризуют строение, морфологию системы и её поведение, функционирование: отдельные уровни системы обусловливают определённые аспекты её поведения, а целостное функционирование оказывается результатом взаимодействия всех её сторон, уровней» (Философский словарь 1987: 428).

Применительно к детерминизму в лингвистическом (а также семиотическом) анализе можно привести следующую цитату Л. Ельмслева: «Анализ текста в целом примет, таким образом, форму процедуры, состоящей из продолженного деления или комплекса делений, в котором единичная операция представляет собой единичное минимальное деление. В данной процедуре каждая операция служит предпосылкой для последующих операций и сама обусловлена предшествующей операцией.

Точно так же, если процедура является комплексом делений, то каждое исчерпывающее деление, входящее в комплекс, будет служить предпосылкой для других исчерпывающих делений или само будет следствием предпосылки других исчерпывающих делений, входящих в комплекс. Между сегментами процедуры существует детерминация, поэтому последующие сегменты всегда вытекают из предыдущих, но не наоборот...» (Ельмлев 1999: 157).

Закончим цитировать Л. Ельмслева и спросим себя: если анализ языковой системы (у Л. Ельмслева – текста) детерминирован, в нём каждая операция обусловливает последующие операции и, в свою очередь, обусловлена определёнными предпосылками, то как может быть недетерминированной сама система языка, как может быть недетерминированным текст? Безусловно, причины тех или иных изменений языковой системы зачастую находятся за пределами возможностей нашего исследования, поскольку скрыты в далё-

ком прошлом. И всё же это не означает, что эти причины отсутствуют как таковые. Кроме того, и в современном состоянии языка можно выделить причинно-следственные связи, управляющие системой и связывающие её с другими системами.

Итак, пока в порядке гипотезы, примем, что языковая система построена на принципах причинности и любая речь (текст), создаваемая при помощи такой детерминированной системы, также построена на принципах причинности. Теперь нам остаётся выяснить, каким образом причинно-следственные связи участвуют в функционировании системы языка, как эти связи переходят из системы языка в речь, или текст, и насколько велика в этом процессе роль случайности.

В структурализме сложился особый взгляд на причинность, поддерживаемый многими языковедами, согласно которому фонетические изменения происходят под давлением системы, т.е. в связи со стремлением системы языка к внутренней логической организации (см.: напр., Тезисы ПЛК, 1967). Иными словами, источник изменения системы – это сама система.

Если язык представляет собой действительно самостоятельную систему и развивается по собственным законам, то в нём должна нарастать энтропия. Разумеется, речь в данной статье идёт не о термодинамическом понятии энтропии, а о её информационном приложении. О языке, в конце концов, трудно говорить в терминах термодинамики, зато он, без сомнения, представляет собой древнейшую информационную систему. В теории информации энтропию принято рассматривать как число, пропорциональное минимальному количеству вопросов да/нет, необходимому для определения микросостояния системы при условии, что нам известно её макросостояние (Shannon 1948). Макросостояние значительного числа (по крайней мере, современных) языков учёным известно. Однако проблема исследования микросостояний упирается в нарастание беспорядка в системе, которое сопровождает нарастание энтропии.

Беспорядок, впрочем, не следует понимать в повседневном смысле слова. В повседневности этот термин имеет весьма размытое значение, поскольку нет чёткого определения того, что такое порядок. И применительно к языкоznанию ситуация напоминает скорее повседневность, чем научную точность. Действительно, как определить, что в системе языка следует считать порядком, а что беспорядком? Говоря о микросостояниях системы, мы попросту не имеем никаких сколько-нибудь строгих критериев упорядоченности. Например, что следует считать более упорядоченным в подсистеме существительного: наличие нескольких морфологически маркированных падежных форм или выражение семантических ролей через порядок слов и служебные слова? Если первое, то сколько падежных форм будет «в самый раз»: четыре, как в немецком, шесть, как в русском, или более 10, как, например, в финно-угорских языках? Если второе, то какой порядок слов будет более «упорядоченным»: SVO, SOV, VSO или вообще свободный?

Количество таких вопросов да/нет, необходимых для того, чтобы определить микросостояния языка, неизмеримо велико, но самое сложное здесь

то, что на большинство из них невозможно однозначно ответить «да» или «нет». Словом, без чёткого определения того, что есть порядок, мы не можем точно сказать, что такое беспорядок в системе языка.

Но самым главным моментом, ставящим под сомнение тезис о нарастании энтропии в системе языка, является тот факт, что *язык не является изолированной системой*.

Если, следуя за структуралистами, признать систему языка самонастраивающейся и самодовлеющей, то получается, что она не зависит от своих носителей и, следовательно, строго объективна. Но тогда как быть, например, с так называемыми «мёртвыми» языками – они что, тоже саморазвиваются? Конечно, можно вспомнить, например, средневековую латынь, в которой происходили весьма существенные изменения, связанные, преимущественно, с обогащением словарного состава. Но ведь в средние века латынь была в Европе языком религии, философии, искусства, а впоследствии – и науки, то есть этот язык развивался не сам по себе, а опять-таки в определённой социальной среде. Хотя латинский язык и не был естественным языком для средневековых европейцев, они всё-таки были его носителями и модифицировали этот язык в соответствии с растущими потребностями своего общества.

Очевидно, что только движением языковой системы, в отрыве от носителей языка и от окружающей действительности вообще, причины изменений в языке объяснить невозможно (точнее, возможно, но такое объяснение вряд ли будет корректным).

С другой стороны, можно ли связать все изменения, например, фонетической системы только с потребностями носителей и изменениями социальной среды? Ведь если бы язык непосредственно, хотя бы не всеми своими уровнями, а только фонетическим, воспринимал абсолютно любые изменения в общественной жизни носителей, то в силу слишком высокой гибкости он едва ли смог бы удовлетворять потребность людей в обмене информацией.

Иными словами, язык – это система, которая, наряду с изменчивостью, обладает и значительной устойчивостью. Как отмечает В.В. Иванов, «... в языке одновременно действуют три связанные между собою «силы»: во-первых, стремление носителей языка ... к экономии произносительных усилий, т.е. к облегчению работы органов речи при образовании звуков...; во-вторых, стремление к расширению возможностей языка для обеспечения постоянно растущих потребностей коммуникации...; в-третьих, стремление к сохранению устойчивых противопоставлений фонологических ... единиц...» (Иванов 1995: 67–68).

Подобная трактовка представляется нам вполне приемлемой, поскольку в ней учтены факторы двух основных порядков: собственно языковой системы и среды. При этом надо отметить, что первые две «силы», названные В.В. Ивановым, являются внешними по отношению к системе языка. Собственно лингвистическим фактором здесь признаётся лишь третья «сила» – это стремление языка к сохранению симметричности фонемных противопоставлений. При такой схеме получается, что фонологические изменения происходят не под давлением системы языка, а под давлением внешних, экстраварин-

гистических сил (стремление к экономии и растущие потребности общества в передаче знаний), но только в том случае, если система допускает данные изменения.

Если рассматривать функционирование фонетических механизмов в синхроническом аспекте, то и здесь видна несомненная детерминированность системы, причинная обусловленность всех без исключения изменений звуков. В частности, появление аллофонов тех или иных фонем обусловлено определённой позицией в составе морфа или, что чаще, в слове. То же самое можно сказать и о комбинаторных изменениях звуков: аккомодации, ассимиляции и диссимилияции. Все эти изменения происходят не случайно, а вызваны наличием определённых фонем в окружении данной фонемы. Именно на детерминистских принципах основана фонологическая система Н. Хомского и М. Халле (Chomsky, Halle 1968).

Таким образом, роль причинной обусловленности фонетических изменений, как в историческом, так и в синхроническом аспекте, можно считать не просто очень высокой, а основополагающей для развития и функционирования всей звуковой системы языка.

Естественно предположить, что на более высоких уровнях языка роль принципов причинности будет возрастать, как это всегда бывает при усложнении системы. Обратимся к морфологии.

В начале 1970-х гг. М. Халле предложил морфологическую модель (Halle 1973), по сути своей близкую выдвинутой им и Н. Хомским несколько ранее фонологической системе. Согласно этой модели, морфология состоит из трех компонентов:

- списка морфем;
- правил формирования слов;
- фильтра для слов-исключений.

Построение всех допустимых слов данного языка задаётся первым и вторым компонентами. Фильтр исключений нужен для того, чтобы отсекать морфологически недопустимые производные слова, что может быть связано, например, с особенностями семантики производящих основ.

Например, английские существительные на *-al* допускают или не допускают формы на *-ation* в зависимости от того, к какому классу относятся исходные основы, ср.:

- a. *reversal, recital, proposal, transmittal – reversion, recitation, proposition, transmission;*
- b. *refusal, rehearsal, acquittal, arrival – \*refusation, \*rehearsion, \*acquitation, \*arrival.*

В английском языке есть также и глагольные основы, способные принимать суффикс существительного *-ation*, но отвергающие *-al*:

- derivation, description, conversion, confusion – \*derival, \*describal, \*conversal, \*confusal.*

Всем морфологически потенциальным, но не существующим в реальности словам фильтр исключений приписывает признак «отрицательной лексической единицы» [- lexical item].

Второй и третий компонент модели М. Халле, как видно, строятся на основе принципа причинно-следственной связи. В частности, правила формирования слов – это не что иное, как каузальный атрибут, допускающий сочетания определённых морфем друг с другом. Возьмём такой элемент, как глагольная основа: она определяет тот набор суффиксов и окончаний, который допустим в каждом конкретном случае. Например, английский глагол *believe* потребует для третьего лица единственного числа настоящего времени окончания *-s*, для причастия – окончания *-ing* и т.д. Возможно прибавление суффикса *-er* для образования существительного *believer*. Однако эта глагольная основа не допустит, скажем, суффикс причастия *\*believely*. То же самое касается и фильтра исключений, с той лишь разницей, что последний, напротив, отсекает недопустимые морфологические конструкции, что связано, как правило, с требованием экономии: ни к чему иметь две разные формы для одной и той же единицы. Хотя с расхождением значения подобная ситуация может возникнуть, но тогда это будут уже не две формы, а две разные единицы, например, *proposal* – *proposition*.

Если же форма заимствуется из другого языка, то модель слова часто перенимается из языка-оригинала, что также служит причиной структурных ограничений. Из этого следует, что способы формирования лексического состава языка (или, собственно, морфология) детерминированы и сам лексикон – это отнюдь не номенклатура единиц, подобранных случайным образом. Даже заимствования не случайны, хотя их причина, как и в случае с фонологией, часто лежит вне языковой системы и связана, в первую очередь, с потребностями общества в расширении сферы употребления своего языка.

Так, «офиранцуживание» английского языка в средние века произошло не потому, что англичанам так уж понравились многие французские слова, а потому, что своих слов, обслуживающих некоторые новые для того общества сферы (делопроизводство, наука, образование, военное дело) попросту не хватало.

На синтаксическом уровне, помимо описанных языковых механизмов причинной связи, всё большую роль начинают играть внеязыковые факторы. Это неизбежно и связано с тем, что предложение, по сути, представляет собой наименьшую речь и соотнесено с действительностью. Однако и обусловленность конструкции предложения особенностями языковой структуры отнюдь не теряет значимости. Так, если человек употребляет в речи то или иное высказывание, то правила языка, безусловно, предопределяют, во-первых, подбор лексических единиц, а во-вторых – способ аранжировки этих единиц внутри высказывания.

В целом можно констатировать, что структура высказывания с одной стороны детерминирована лексическими правилами, а с другой – грамматическими. И те, и другие лежат в самой системе языка. При этом содержание высказывания предопределется уже не требованиями системы, а конкретной речевой ситуацией. Иначе говоря, обратившись собственно к языку, мы можем определить, почему говорящий построил высказывание именно таким образом. Однако для того, чтобы выяснить причины появления в речи высказыва-

зываия, имеющего такой, а не иной смысл, нам необходим анализ уже не языковой системы, а речевой ситуации.

Итак, мы можем заключить, что система языка развивается и функционирует в соответствии с детерминистскими принципами, однако элемент случайности также не следует исключать из лингвистического анализа. Экстраглавицеское влияние вообще в значительной степени случайно, как в синхронном, так и в диахронном аспектах. Действительно, межъязыковые контакты и влияния (диахрония), как и требования конкретной ситуации (синхрония) далеко не всегда подвержены точным прогнозам и, следовательно, случайны.

Что касается энтропии языковой системы, то в этом вопросе необходимо выделить проблемы двух следующих порядков. Во-первых, отсутствие чётких определений «порядок/беспорядок» не позволяет однозначно судить об увеличении или уменьшении общей энтропии языковой системы. Во-вторых, и это особенно важно, язык не является изолированной системой, получает энергию извне, взаимодействует с другими системами (языками, обществом). Следовательно, вопрос о возрастании энтропии замкнутой системы применительно к языку, как минимум, следует считать спорным и далёким от окончательного решения.

#### Литература

- 1 Демьянков В З Понятие гипотетической интерпретации в морфологии // Вычислительная лингвистика. Теоретические аспекты, вопросы автоматизации тексикографических работ – М, 1982 – С 31–73
- 2 Ельмслев Л Прологомены к теории языка // Зарубежная лингвистика – М, 1999 – С 131–256
- 3 Иванов В В К проблеме причинно-следственных отношений в развитии звуковой системы языка // Филологические науки. Научные доклады высшей школы 1995 – №1 – С 64–75
- 4 Тезисы пражского лингвистического кружка // Пражский лингвистический кружок. Сборник статей – М, 1967 – С 17–41
- 5 Философский словарь / Под ред И Т Фролова – М, 1987
- 6 Chomsky N, Halle M The Sound Pattern of English – New York, 1968
- 7 Halle M Prolegomena to a Theory of Word Formation // Linguistic Inquiry, 1973 – Vol 4 (1) – Pp 3–16
- 8 Shannon C E A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal, vol 27, pp 379-423 and 623-656, July and October, 1948

## **<sup>1</sup>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ БИЛИНГВИЗМА**

**Ж. Багана**  
*Белгород*

В условиях глобального распространения европейских языков в современном мире изучению природы билингвизма (двуязычия) посвящается много научных работ из различных областей. Явление, известное как билингвизм, представляет исключительный интерес не только с точки зрения линг-

<sup>1</sup> Статья выполнена при поддержке внутривузовского гранта ВКГ 122-06