

ЕСТЬ ЛИ В ХАОСЕ ЯЗЫКА ГРАММАТИЧЕСКИЙ ПОРЯДОК?

Р.П. Мильруд

Аннотация. Сравниваются различные подходы к описанию грамматического строя английского языка. Рассматривается идея изучения языка как сверхсложной системы. Выделяются основные черты английского языка как сверхсложной системы: стихийная, саморегулирующаяся произвольность языкового знака любого уровня как начальное условие развития языка; появление в языке новых феноменов в условиях интенсивной коммуникации, социального познания и игрового решения; странные аттракторы; фонетический, морфологический, синтаксический фракталы; ответвления.

Ключевые слова: сверхсложная система, начальное условие, странный аттрактор, фрактал, ответвление.

Из диалога двух улиток: «Что такое порядок?»
«Порядок – это то, как мы живем».

Проблема

Грамматика традиционно понимается как языковой порядок, определяющий своими правилами, структурами и исключениями языковую норму как в системе, так и функционировании средств языка. Несмотря на все попытки лингвистики найти конечное состояние порядка и описать его в некотором ограниченном количестве правил, пока они не увенчались успехом.

Поиск порядка

Традиционная нормативная грамматика с ее одобрением нормы и запретом всего «неграмматического», т.е. противоречащего канонам латыни, вынуждена была мириться с «исключениями из правил». Количество исключений иногда превышало количество объясняемых случаев, например в употреблении английских артиклей. Если объяснять случаи отсутствия артикля типа «I want to invite you to lunch» исключением из правил, то каждый конкретный случай представляет собой автономное «правило».

Это обусловило необходимость дескриптивного подхода к описанию языка, что полностью соответствовало извечной борьбе двух методов познания – позитивистского номотетического (стремящегося к поиску доказанных закономерностей) и антипозитивистского идеографического (описывающего явления такими, какие они есть).

Дескриптивный подход был интересен тем, что описывал язык во всей его реалистичности, однако был далек от системного описания, да и не ставил такой задачи. Дескриптивизм, например, открыл существова-

ние в языке коллокаций, в которых первый элемент с большой долей вероятности предсказывает появление последующих элементов, например: *Rod is always making very bad ... mistakes; You are talking all the time. Let's take ... turns; When you take a ... step, you should make an ... effort.*

Тем самым, удалось описать в языке некоторые малые функциональные подсистемы, например показать сочетаемость отдельных слов, обнаружить переход одних категорий в другие. Существительные регулярно используются как глаголы: *The offer was tabled for discussion at a later stage*, непереходные глаголы как переходные: *Eventually little Dolly cried herself to sleep*, традиционно единственное число – как множественное: *When are you going to share with us your experiences?* Таких примеров в языке имеется множество и не все из них описаны, а другие даже не упомянуты. Картина становится еще более путаной из-за взаимного влияния британского и американского вариантов английского языка. Неясно, например, почему следует говорить *out of the door*, но можно сказать *out of the window*.

Данные случаи, при всей их регулярности, лишь нарушают общие стройные представления о грамматическом порядке английского языка. Этот порядок оказывается вовсе не безупречным. Хаос английской орфографической системы не нуждается в комментариях.

Попытка по-иному представить грамматический порядок была реализована в русле функционального подхода к описанию языкового порядка – от значения к форме. Например, была сделана попытка функционально описать выражение модальности в английском языке. Если выбрать одно значение – «предположение» – и отобрать возможные языковые средства его выражения, то получается весьма неоднородный список, состоящий из *must, can, could, may, might, ought to, should, would, perhaps, presumably, supposedly, hopefully, assuming, think* и пр.

Данный список, далеко не исчерпывающий, не только включает слова, выражающие разную степень уверенности в предположении. Эти слова требуют построения различных грамматических конструкций, а также использования не только морфолого-синтаксических, но и лексических средств. Полученная картина убедительно свидетельствует о том, что грамматический порядок в этом случае подменяется описанием «конкретных случаев», которые никак не вписывались в стройную систему.

Еще более сложной получилось описание языковых форм и функций при прагматическом подходе к изучению языка. Картина осложнялась тем, что к достаточно сложной формуле «Значение + Форма» добавился элемент «+Смысл» [1].

Значение, передаваемое с помощью той или иной языковой формы, интерпретировалось «принимающей стороной» со значительной долей смыслового разнообразия. Прагматические неудачи стали предметом специального рассмотрения, а для их предупреждения использовался особый прием «обсуждения смысла» (*negotiation of meaning*), который впоследствии стал активно исследоваться в коммуникативной лингвистике. Иными словами, прагматическая лингвистика решала свойствен-

ные ей исследовательские задачи, но практически ничего не добавила к пониманию того, что есть грамматический порядок языка. Между тем интуитивные представления подсказывали, что грамматический порядок в языке существует, хотя и не познан до конца и, возможно, обладает особыми свойствами.

Явная беспомощность лингвистики в поиске грамматического порядка даже привела к противопоставлению «языковой системы» и «языковой функции». Противопоставление было основано на том, что если признаки системности объясняют одни свойства языка, то его реальное функционирование обусловлено другими свойствами. Такое дуалистическое понимание грамматического порядка как одновременно системного и несистемного образования было дополнительным доказательством сложности рассматриваемой проблемы.

Попытки найти иные методологические основы для исследования языкового порядка были сделаны в «ментальной» лингвистике. Предполагалось, что поскольку язык есть функция мозга, то этот тончайший инструмент человеческого познания не может порождать нечто беспорядочное. Для того чтобы найти некоторое общее основание для изучения грамматического порядка, был предложен термин «универсальная грамматика», т.е. языковой порядок, присущий всем разновидностям естественного человеческого языка. При всей плодотворности идеи универсальной грамматики она оказалась бессильной для поиска общих признаков порядка, кроме таких очевидных наблюдений, как «во всех языках есть гласные и согласные» и пр.

Универсальная грамматика не смогла объяснить причину разного количества звуков в разных языках, наличие различных артикуляционных укладов, а также появление уникальных звуков, произносимых на вдохе. При переходе к исследованию грамматического строя различных языков идея универсальной грамматики оказалась еще более беспомощной при огромном разнообразии способов «замыкания языковых связей», так называемых «switches» [2].

Более интересными оказались попытки найти универсальность в овладении детьми разных национальностей своим родным языком. Установлено, что до определенного возраста дети игнорируют сложную систему падежей, употребляют неправильные глаголы как правильные (*Dad goed to work*) и предпочитают короткие двусловные предложения. Эта универсальная система рушится по мере взросления и языкового развития ребенка [3].

Закономерным является рост случаев систематического нарушения правил у зрелых носителей языка во исполнение требований аутентичности. Начинает действовать принцип «родного неправильного». Например, в США «правильной неправильностью» является использование глагола *lay* в значении *lie* (*Lay down in the hay and I will take a picture of you*).

Особенно активные попытки понять грамматический порядок устной и письменной речи предпринимались коммуникативной лингвистикой, изучающей язык в процессе коммуникации. Продуктивность этих

исследований повысилась в связи с новыми возможностями, которые дают компьютерные технологии для анализа огромного массива случаев коммуникативного употребления языка. Это открыло невиданные ранее возможности для анализа дискурса как коммуникативного процесса. Перед глазами исследователя предстает сложнейшая картина миллионов примеров устного и письменного употребления английского языка, которые во многих случаях не укладываются в представления о грамматическом порядке. Обнаруживаются множественные примеры «неграмматических» форм регулярного употребления языка типа «*you was*». Возможно, это объясняется тем, что данная форма была абсолютно правильной в среднеанглийский период, но такое объяснение мало помогает понять грамматический порядок современного английского языка. Другим примером служит популярная поговорка «*You pays your money and you takes your chance*».

Попытки увидеть системность языка в ментальной сфере активно дополнились исследованиями в русле когнитивной лингвистики. Эта область знаний сделала интересные попытки применить научный аппарат когнитивной психологии, т.е. ментальные модели, к изучению языкового материала. Было убедительно проиллюстрировано, что известные психологам ментальные модели окружающего мира, такие как концепты, категории, прототипы, фреймы, скрипты и «схематы» действительно являются моделями языковой репрезентации мира и создания его картины средствами языка.

Тем самым, было еще раз доказано существование особого когнитивного порядка репрезентации знаний человека, но не порядок в языке. Более того, обнаруживаемая всякий раз множественность языковой репрезентации того или иного концепта заставила усомниться в конечности поставленной проблемы и в возможности достигнуть некоторого итогового состояния, к которому стремится любая наука. Множественная языковая репрезентация тех или иных ментальных моделей может изучаться бесконечно, еще и еще раз доказывая истинность положений когнитивной психологии, но не приближаясь к пониманию грамматического порядка в языке.

Язык как сверхсложная система

Язык а ргіогі понимается как сверхсложная система [4]. Такое житейское понимание мало приближает к постижению сущности языкового бытия. Подлинно научное понимание языка как сверхсложной системы предполагает использование специфических терминов теории хаоса, в котором рождается и существует любая сверхсложная система, в том числе и естественный человеческий язык. Соответствующий терминологический аппарат включает, например, следующие ключевые понятия: начальное условие (*initial condition*), появление (*emergence*), странные аттракторы (*strange attractors*), фракталы (*fractals*), ответвление (*spin off*).

Начальное условие как признак сверхсложной системы

Начальным условием развития естественного человеческого языка является стихийная, саморегулирующаяся произвольность языкового знака любого уровня при строгой биологической детерминированности языковых механизмов. Произвольность языкового знака оказывается настолько чувствительной к тончайшим изменениям в социально-коммуникативной среде, что вполне сравнима с хорошо известной метафорой «бабочки», которая машет крыльями в Африке и вызывает ураган в Калифорнии [5]. Эта метафора, ставшая классической в описании сверхсложных систем, полностью применима к описанию и пониманию стихийной произвольности языкового знака и кажущейся непредсказуемости языковых явлений. Для каждого нового явления в языке как сверхсложной системе есть своя хрупкая «машущая крыльями бабочка» как невидимая часть сверхсложной системы, а не специально установленный чиновниками или политиками «ветродуй».

Многочисленные психолингвистические исследования демонстрируют непредсказуемость выбора той или иной формы для обозначения соответствующего содержания. Окончательный результат утверждается по мере того, как участники эксперимента коммуницируют друг с другом, учатся друг у друга и выбирают наиболее удачное решение по правилам теории игры, где побеждает наилучшее решение. Механизм стихийного развития языкового знака любой сложности состоит из формулы – *интенсивная коммуникация + социальное познание + игровое решение*.

Подобный механизм хорошо объясняет непредсказуемость языковых заимствований, когда в одних языках утверждается слово «компьютер» (русский), в других – «думатель» (иврит), а в третьих – «упорядочиватель» (французский).

Заметим, что любые попытки регулировать грамматический порядок всегда вступают в противоречие с «начальным условием произвольности» и никогда не выдерживают испытания временем. Например, запрещаемый веками *split infinitive* в английском языке сегодня является нормой. Так распорядился сам язык как сверхсложная самоорганизующаяся система, определяющая собственные тенденции развития и преобразования, появление новых форм, исчезновение прежних и возвращение к утраченному явлению. Напомним, что грамматически правильное согласование в средние века «you was» при обращении к одному человеку сегодня в массовом масштабе обнаруживается в языковом корпусе, хотя и категорически отрицается современной нормативной грамматикой.

Появление новых феноменов как признак сверхсложной системы

Еще более загадочным проявлением свойств языка как сверхсложной системы является *появление* (emergence) новых феноменов в языке. По теории сверхсложных систем любое появление характеризуется *целостностью, новизной, необъяснимостью, непредсказуемостью и нераз-*

ложимостью. Рассмотрим в качестве примера Великий сдвиг английских гласных, который начался в Средние века и, по некоторым данным, продолжается до сих пор (см., например, материалы по Estuary English как новейшей тенденции развития английского произношения).

Исследования обнаруживают несколько тенденций изменения английских гласных, которые в целом сводятся к тому, что они становятся менее напряженными, дифтонгизируются, «открываются», «нейтрализуются» и требуют меньше артикуляционных усилий. В современных условиях этот процесс продолжается и распространяется не только на гласные. Более широко и свободно произносится звук <a: >. Вместо <t > предпочитается <glottal stop >. Звук <l > в конечной позиции меняется на <w > – fool = <foow >. Характерно, что разговорные нормы допускают замену <θ > на (f), e.g. teeth может произноситься как (ti:f), экономя артикуляционные усилия говорящего.

Появление всегда начинается с «точечных изменений», которые постепенно начинают «ветвиться», образуя сложное дерево изменений. Каждая точка нового ответвления называется точкой бифуркации. Чем дальше от начальных точечных изменений, тем менее предсказуемой становится рост новых ветвей в точках бифуркации. Так, Великий сдвиг гласных, возможно, связан с тем, что английский язык утратил свою систему падежных окончаний, но установить причинно-следственную связь в сверхсложной системе невозможно. Главное – максимально полно представить саму систему или ее фрагмент. Еще раз подчеркнем, что хаотические явления типа Великого сдвига гласных принципиально не могут быть объяснены причинно-следственными связями. Эти связи нельзя обнаружить ни двигаясь от первой точки процесса до последней, ни возвращаясь назад по причинно-следственной лестнице. В условиях языка как сверхсложной системы такой «лестницы» просто не существует.

Появления, подобные Великому сдвигу гласных, могут иметь место только в условиях хаотической динамики сверхсложной системы, непредсказуемой и соответствующей своему внутреннему порядку. Новые произносительные и иные тенденции утверждаются и «принимаются» в условиях *интенсивной коммуникации, социального познания и игрового решения*. Другой убедительной детерминации пока обнаружить не удалось.

Появляющееся новое всегда обнаруживает «эффект структуры», описанной еще Аристотелем, который утверждал, что целое никогда не является суммой его частей. Во вновь появляющемся целом всегда присутствует новое качество аналогично тому, как живая клетка не сводима к простой сумме аминокислот и иных составляющих, хотя и построена из них. В кислоте нет жизни, а в клетке есть.

В появляющихся массовых изменениях присутствует некое «коллективное бессознательное», т.е. интуитивный образ должного у носителей языка. Почему те или иные тенденции воспринимаются как «должное» в массовом масштабе, можно объяснить только тем, что язык существует в социуме как сверхсложное явление.

Другим явлением коллективной психики является *языковой анализатор* (language analyzer), обнаруживаемый в так называемых *странных аттракторах* (strange attractors).

Странный аттрактор как признак сверхсложной системы

Странный аттрактор – это особая форма хаотического порядка, когда движение все время отклоняется от заданной круговой траектории, но вместо, казалось бы, неизбежного беспорядка все более четко прослеживается «восьмерка». Иными словами, странный аттрактор в языке как сверхсложной системе присутствует в виде постоянных отклонений от языковой нормы, что в конечном итоге приводит к образованию новой и более сложной нормы. Примером могут служить креольские языки, создаваемые детьми родителей, говорящих на ломаном Pidgin English.

Странный аттрактор на примере образования креольских языков заключается в том, что дети, воспринимающие ломаный английский язык своих родителей, в итоге усваивают иной язык, который включает усвоенные от родителей языковые формы, но оказывается грамматически более организованным. У детей стихийно формируется новый и более совершенный грамматический порядок. Дети как бы следуют «языковой орбите» своих родителей, но все время отклоняются от нее в сторону более организованной грамматической системы. Это убедительно доказывает, что усвоение родного языка каждым последующим поколением представляет собой странный аттрактор, где орбита движения с течением времени все более напоминает «восьмерку», постоянно отклоняясь от языковых норм предыдущего поколения. Это явление неизбежно наблюдается со сменой поколений, когда грамматический порядок приобретает все новые черты.

Понимание языка как сверхсложной системы позволяет понять, что странный аттрактор есть внутреннее свойство самой системы, а не действие внешних сил. Это особенно важно, поскольку делаются попытки объяснить движение нормы в языке *межъязыковыми контактами культур, языковыми ошибками говорящих, а также игровым развитием событий*. Эти обстоятельства, безусловно, играют свою роль в обновлении языка, но лишь потому, что они сами есть часть языка как сверхсложной системы и сами подвержены стихийным изменениям. Языковая политика бессильна перед долгосрочными стихийными изменениями в языке.

При всей стихийности преобразования языка как сверхсложной системы в нем обнаруживается строгий порядок элементов. Наиболее изученными элементами порядка являются *фракталы* (fractals).

Фракталы как признак сверхсложной системы

Фракталы есть формы, повторяющиеся как при разложении целого на его составляющие, так и при построении более сложных конструкций. В них реализуется очень важный признак «вложимости», характер-

ный для любой сверхсложной системы. Фрактальное строение метафорически можно сравнить с «матрешкой», где целое подобно вложенным в него составляющим. Классическим примером фрактала является «снежинка», состоящая из множества снежинок и образующая все более сложную снежинку при их сложении. В языке обнаруживаются фракталы, по крайней мере, трех видов: *фонетический, морфологический и синтаксический*.

Фонетические фракталы представлены сегментами в потоке звуков речи, разложимыми на более простые звуковые составляющие. Фонетические фракталы не имеют лексико-семантической организации. Так, несколько слов могут быть представлены одним неразрывным фонетическим единством, в котором одни слова объединяются в сплошной фонетический поток, а другие разрываются паузами вдоха, замешательства, поиска решения и др. Фонетические фракталы демонстрируют *физическую организацию* потока речи, представляющего собой сложно построенный звук, разложимый на составляющие его фонетические единицы. Особенно наглядно фонетические фракталы выделяются при восприятии неизвестного языка, а также языка животных, т.е. когда фонетические фракталы не подменяются семантической организацией отрезка коммуникации.

Морфологические фракталы имеют *семантическую организацию*, в которой семантическое целое состоит из семантических составляющих. Семантические составляющие могут быть обнаружены не только на уровне слова с традиционными морфемами (в некоторых языках сложность морфологического состава слова намного превышает сложность целого предложения), но и в дискурсивном целом, где морфологический состав представлен более крупными семантическими составляющими (морфология здесь понимается как область изучения любых семантических структур, а не только слова).

В этом смысле монолог-вопрос состоит из вопросов, каждый из которых содержит весь необходимый для вопросов морфологический (структурно организованный) материал. – *Why, do you think, I am here? What, do you think, makes me care for you? How, do you think, you will manage without me? Where, do you think, you will go without me? Why, do you think, I have to do all this for you?* Иными словами, морфологические фракталы представляют собой семантику, включенную в более сложную семантику и разложимую на семантические составляющие.

Синтаксические фракталы имеют *формальную организацию*. Строительным материалом синтаксических фракталов является группа подлежащего (NP) и группа сказуемого (VP). В соответствии с правилами порождающей грамматики предложение может быть сколь угодно развернутым, но оно всегда будет разложимо на группы подлежащего и сказуемого.

Фрактальное строение типа «подлежащие – сказуемое» относится и к сложно построенному устному тексту любой продолжительности, в котором границы между предложениями оказываются размытыми, а

весь текст представляет собой целостное единство текстового подлежащего и текстового сказуемого (текстового субъекта «Что?» и текстового предиката «Ну и что?»).

Еще одним строительным материалом синтаксических фракталов является актуальное членение на «данное» и «новое». В устном или письменном высказывании любой сложности всегда обнаруживается разделение смыслового содержания на то, что известно (данное), и то, что добавляется к известному (новое). Любой текст любой продолжительности всегда разложим на то, что было известно автору, и что было им добавлено к известному. Это означает, что синтаксические фракталы обнаруживаются на любом уровне грамматического порядка – от предложения до текста любой сложности. Других универсальных синтаксических единиц, существующих на фонетическом, морфологическом и синтаксическом уровне, обнаружить пока не удалось. Возможно, за пределами теории языка как сверхсложной системы подобных универсальных единиц просто нет.

Ответвление (spin-off) как признак сверхсложной системы

Исследования показывают, что любая сверхсложная система имеет тенденцию к порождению того или иного ответвления, выброса или «отпочкования». Естественный человеческий язык с самого начала своего существования продемонстрировал тенденцию образовывать ответвления, каждое из которых приобретало статус самостоятельного языка. Этот процесс был стихийным, а существующий в настоящее время «порядок» является лишь иллюзией «вечности мгновения».

Другим проявлением ответвления в языке служит образование метаязыков, представляющих собой лингвистическое образование «рядом с основным языковым телом». Язык чутко реагирует на изменения в среде, в которой существует и которую обслуживает. Так, появляются метаязыки науки, технологии, профессий, явлений и сфер деятельности.

Еще одним современным проявлением ответвлений в языке служит глобализация английского языка [6]. Убедительным доказательством того, что перед нами именно «ответвление», а не распространение, служит явная регионализация глобального английского, приобретающего выраженные местные черты как лингвистического, так и культурного характера. Грамматический порядок в «ответвленных образованиях» проявляется не только в том, как функционирует язык, но и в содержании обучения. Например, в ряде европейских стран считается необязательным исправлять ошибки учащихся в употреблении третьего лица единственного числа, артикля и некоторых других проявлений грамматического порядка.

Многочисленные ответвления наглядно иллюстрируют жизнь языка как сверхсложной системы, орбита движения которой обладает всеми характерными свойствами хаотичного грамматического порядка, которые пока еще мало изучены. Появляющиеся «ростки нового» вполне мо-

гут стать самостоятельным растением. Подобные явления хорошо известны в теории хаоса, где способом существования является время как единство ритма и интенсивности. Заметим, что «лингвистическое время» имеет свою ритмическую организацию и интенсивность, не совпадающую с масштабами времени человека.

Лингвистический корпус как отражение стихийности грамматического порядка

Современные технологические возможности позволяют фиксировать жизнь языка как сверхсложной системы и преобразование его грамматического порядка. Миллионы случаев употребления языковых форм сохраняются на электронных носителях и доступны компьютерному анализу. Такие технологии позволяют подойти к поиску грамматического порядка в сверхсложной системе, раскрывая закономерности языкового хаоса. Это дает возможность по-новому представить грамматический порядок, соответствующий сути такого грандиозного явления, как естественный человеческий язык с его сложностью и стройностью, масштабностью и локальностью, движением и статикой, преобразованием и консерватизмом, формой и содержанием. Лингвистический корпус наглядно демонстрирует, что естественным состоянием человеческого языка является хаотическое состояние, непредсказуемое движение и необъяснимые трансформации этой сверхсложной системы. В хаосе заключается жизнь языка, в то время как в мертвых языках царит порядок.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать следующий вывод. Лингвистическая наука может изучить и описать грамматический порядок, если рассматривать язык как сверхсложную систему. Основными ее свойствами являются: влияние начального условия произвольность языкового знака любого уровня, появление новых языковых явлений, странные аттракторы в обновлении языка, фонетические, морфологические и синтаксические фракталы в строении грамматического порядка, а также ответвления от «основной орбиты» движения языка. Большие перспективы для познания грамматического порядка языкового хаоса открывают новые технологии исследования в области лингвистического корпуса, все более полно отражающего хаотическую сущность языка как сверхсложной системы и открывающего путь к ее познанию.

Литература

1. *Gethin H.* Grammar in Context. Longman, 1992.
2. *Chomsky N.* Language and problems of knowledge. MA: MIT Press; Cambridge, 1988.
3. *Bryson B.* Mother Tongue. Avon Books. N.Y., 1990.
4. *Mitchener W., Nowak M.* Chaos and language. The Royal Society. First Cite e-publishing. Harvard University; Cambridge, 2004.
5. *Hao Bai-Lin.* Directions in Chaos. World Scientific, 1998.
6. *Crystal D.* English as a Global Language. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

IS THERE GRAMMATICAL ORDER IN THE CHAOS OF LANGUAGE?

Millrood R.P.

Summary. Different attempts of describing the grammatical sphere of the English language are compared, the idea of investigating language as an overcomplicated system being regarded as the most appropriate one. The main features of the language as an overcomplicated system are spontaneous arbitrariness of a language sign of any level (initial condition of language development), emergence of new phenomena in the process of intensive communication, social cognition and playing decision, strange attractors, phonological, morphological, syntactical fractals and spins off.

Key words: overcomplicated system, initial condition, strange attractor, fractal, spin off.