

ОБЩЕЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ

РЕЖИМЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМО-СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЯЗЫКА

Е.В. Бондаренко

Кафедра второго иностранного языка
Белгородский государственный университет
ул. Победы, 85, Белгород, Россия, 308015

Современная наука предлагает различные методы исследования языка. Появление новейших методов изучения объекта позволяет выявить у него дополнительные характеристики или рассмотреть прежние качества в новом ракурсе. Теория самоорганизации позволяет расширить и углубить представления о языке как о саморазвивающемся объекте.

Ключевые слова: языковая система, синергетика, синергетическое изучение языка, параметры существования языка, динамика и статика языкового развития, выбор языковой системы, альтернативные пути развития.

Язык как системно-структурная организация может быть исследован в рамках новейшей научной парадигмы — синергетики, науки, которая, «возникнув в теоретической физике, приобретает сегодня статус общенаучной методологии» [1. С. 3]. Любая частная наука в свете современных исследований по синергетике предстает как нечто новое, иное, нежели то, что давно отражено устоявшимися позициями традиционного научного знания. Сам материал, как объект исследования лингвистов, принципиально тот же самый со времен Аристотеля, меняются и совершенствуются лишь методы, методология, сам исследовательский подход к этому материалу, и, следовательно, изменяется его статус и научное осмысление.

Возникновение новых ракурсов изучения и постижения реального мира закономерно. Синергетика исследует сложные процессы и объекты с точки зрения проявлений самоорганизации, имманентно присущей им способности к саморегуляции. Она представляет собой новую модель мира, междисциплинарную методологию, ориентированную и на гуманитарные ценности. «Ее стратегия связана с принципиально новым подходом к исследованию объектов, представляя их как сложные саморазвивающиеся системы, включающие человека в качестве своего особого компонента» [2. С. 21]. В этом заключается когнитивная ценность. Именно синергетика инициирует глубокие изменения в методологических основаниях

всякой современной науки, в философском взгляде на мир, в самом стиле научного мышления. «Сегодня формируется новый взгляд на мир — синергетическое видение мира» [3. С. 244]. Синергетика может рассматриваться как основание для междисциплинарной коммуникации. «Обладание синергетическим знанием или синергетическим стилем мышления может стать некоей платформой для открытого творческого диалога между учеными разных направлений науки, мыслителями, деятелями искусства, имеющими разные взгляды на мир» [Там же]. Синергетика нарушает привычные образы линейного мышления. Мы постигаем новое понимание мировых процессов и событий.

Методы нелинейной динамики, ныне активно разрабатываемые философами-синергетиками для изучения сложных систем и процессов, таких как эволюция, самоорганизация, диссипативные структуры и динамический хаос, пространство и время, с успехом применяются в разных областях науки — от химии, физики, биологии до социологии, истории и климатологии [4].

Синергетика изучает процессы самоорганизации в открытых нелинейных системах. Существование указанных систем характеризуется определенными понятиями: система и факторы в системе, самоорганизация, линейность и нелинейность, неустойчивость и развитие, причинно-следственные связи и режимы с обострением, флуктуации и точки бифуркации, поле путей развития, случайность и выбор структур-аттракторов, цели эволюции.

Система — это сложное, иерархическое нелинейное образование, состоящее из частей. Это нечто большее, чем простая сумма составляющих эту систему элементов. Понятия «целого и его составных частей» были исследованы еще в структурализме. Но синергетика, занимаясь проблемами «сложного целого», намного расширяет и углубляет горизонты его исследования. В синергетике «сложное целое» добавляется целым рядом особенностей и характеристик. «Сложное целое» — это эволюционирующая иерархия, построенная из различных частей. «Целое» отличается от его составляющих элементов. Оно намного больше их как в качественном, так и в количественном отношении. Элементы, организуясь в «целое», не равны по характеристикам отдельно взятых элементов. «Целое» придает своим элементам добавочные черты. Между составляющими возникают многочисленные связи, обеспечивающие функционирование «целого». Данные связи координируют слаженное действие частей-элементов как внутри каждой части, так и между частями. Холизм, т.е. объединение частей в «целое», в синергетике дополняется эволюционным аспектом. Части могут иметь разные характеристики, «возрасты», стадии развития. Сложные многофункциональные связи между частями «целого» устанавливают единый темп развития системы и общего направления эволюции.

Система характеризуется двумя параметрами: динамичностью и статичностью. Оба параметра представляют собой основополагающие качества для эволюции системы. Динамичность предполагает единонаправленность системной эволюции, выбор из определенного числа возможных структур-аттракторов и относится ко всей системе в целом. Статичность — это аналогичное качество, относящееся к строению системы.

Необходимо отметить и тот факт, что в иерархических нелинейных системах постоянно действуют два противоположных фактора. Сила и направление их воздействия противоречат друг другу. На макроуровне работает фактор самоорганизации, т.е. самопоявления, саморазрастания процессов. На микроуровне фиксируется действие второго фактора, который способствует самоуничтожению инноваций, этот процесс представляет собой вид диффузии. Именно второй фактор способен влиять на систему таким образом, чтобы она, уничтожая отклонения от нормы, «вернулась» к прежней структуре-аттрактору. Действуя на микроуровне, данный фактор важен и для постоянной слаженной работы уровней сложной системы. Он обеспечивает функциональные связи, которые организуют уровневые образования в единое целое.

Противоборство двух факторов является причиной того, что в сложной нелинейной системе меняются режимы ее существования и функционирования. Так, режим относительного равновесия может сменяться режимом с обострением, когда система в результате возникновения флуктуаций и количественного накопления инноваций достигает точки бифуркации — точки ветвления путей эволюции. Режим с обострением, в свою очередь, может заменяться режимом свертывания интенсивности процессов.

Процессы самоорганизации в сложных нелинейных системах являются одними из основных процессов, находящихся в центре внимания синергетики. Факт того, что в сложной системе без каких-либо видимых причин возникают инновации, способные привести к переориентации системы и ее глобальной переструктуризации, заслуживает особого внимания. Необходимо подчеркнуть и то, что данные процессы могут возникать без изменения параметров сложной системы, но как результат способности системы к саморазвитию.

«Линейность — идеал простоты, принцип суперпозиции: результат воздействий на систему есть сумма воздействий. Нелинейность — нарушение принципа суперпозиции: результат суммы воздействия не есть сумма результатов» [5]. Понятие «нелинейности» чрезвычайно важно для исследований по синергетике, на нем следует остановиться подробнее. «„Нелинейность“ — фундаментальный концептуальный узел новой парадигмы. Можно даже сказать, что новая парадигма, это парадигма нелинейности» [6. С. 34]. В нелинейных открытых системах, находящихся в состоянии постоянного развития, появляются флуктуации, которые могут способствовать выходу системы из состояния равновесия. Но постоянно накапливающиеся инновации могут и не инициировать качественных системных изменений. Специфика нелинейности состоит в том, что даже когда инновации количественно возрастают, притяжение прежней структуры-аттрактора все же перетягивает и система скатывается на свою структуру-аттрактор — предшествующий режим существования. В ситуации, когда инновации превысили определенное количество, в режиме существования системы может наступить качественное изменение. Она попадает в конус другой структуры-аттрактора и движется к ней.

У понятия нелинейности необходимо выделить еще несколько характерных черт. Нелинейность может приводить в действие принцип «усиления флуктуаций»,

т.е. на определенном этапе развития системы малые флуктуации на микроуровне могут иметь определяющее значение для всей системы. Постепенно они могут оказывать некоторое воздействие на факт выбора системой нового направления своей эволюции.

Нелинейные системы могут обнаруживать некий «порог чувствительности». Если в системе флуктуации не достигают порога чувствительности, то качественных системных изменений не происходит. Различия между прежним состоянием системы и ее инновационным состоянием стираются, отклонения от равновесия исчезают. Когда инновации переходят порог чувствительности, малые воздействия на систему могут вырасти до больших воздействий, т.е. перейти на макроуровень и отразиться соответствующим образом на бытии всей системной организации.

После прохождения точки бифуркации перед системой открыты ветвления дальнейших путей эволюции. В данной ситуации возможно некоторое блуждание системой по «полю путей развития». Система стоит перед выбором. Но ее выбор ограничен. Он предзадан параметрами и характеристиками самой системной организации и имеет дискретный характер. Дискретность определяется тем, что не всякий путь развития может существовать для определенной системы, а только тот путь, который обусловлен самой нелинейной системой. В этом состоит еще одна характерная черта нелинейности. Случайность также может повлиять на общую направленность эволюционирования системы. Иногда описываемое влияние настолько велико, что может полностью изменить русло течения процессов в саморазвитии системы.

С синергетической точки зрения у языковой системы всегда есть возможность выбора пути эволюции в будущем из многих вариантов, возникающих в точках бифуркации. Такой подход к лингвистическим объектам в диахронии (в рамках универсального эволюционизма) предлагает варианты саморазвития языковой системы после достижения точек бифуркации, актуализация которых возможна, но не обязательна. Методики, развиваемые нелинейной динамикой, дают надежду ответить на вопросы: что можно ожидать от поведения системы в диахронии? какая структура-аттрактор окажется в данной ситуации для системы предпочтительней? в чем заключается причина выбора системой из всех потенциальных вариантов именно этого пути эволюции, а не иного? «Что делает гуманитарий, когда пытается понять какое-то явление в истории? Он смотрит, что этим явлениям предшествовало и к чему они привели. Интересуется, что было аналогичного в другие эпохи. При этом особое внимание уделяется переломным моментам и возникновению новых качеств... именно так поступают в одном из разделов нелинейной синергетики — теории ветвления или бифуркации» [4. С. 60].

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Поддубный Н.В. Синергетика: диалектика самоорганизующихся систем: онтологические и гносеологические аспекты. — Ростов н/Дону, Белгород: Изд-во Белгор. гос. ун-та, 1999. — С. 3.
- [2] Степин В.С. Теоретическое знание: структура, истор. эволюция. — М.: Прогресс-Традиция, 2000. — С. 21.

- [3] *Князева Е.Н.* Одиссея научного разума: синергетическое видение научного прогресса. РАН, Ин-т философии. — М.: Изд-во ИФ РАН, 1995. — С. 244.
- [4] *Капица С.П.* Синергетика и прогнозы будущего / С.П. Капица, С.П. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий. — 3-е изд. — М.: Эдиториал УРСС, 2003. — С. 60.
- [5] *Николис Г.* Познание сложного: введение / Г. Николис, И. Пригожин; пер. с англ. В.Ф. Пастушенко. — 2-е изд., стер. — М.: УРСС, 2003.
- [6] *Князева Е.Н.* Жизнь неживого с точки зрения синергетики / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов // Синергетика: труды семинара. — М., 2000. — № 3. — С. 34.

LANGUAGE ORGANIZATION EXISTANCE AND FUNCTIONING

E.V. Bondarenko

Second Foreign Language Department
Belgorod State University
Pobeda str., 85, Belgorod, Russia, 308015

Nowadays science offers different methods of object study. With further science developing new study methods appear. This fact allows the scientists to seek for object additional characteristic features. The self-organization theory helps to study a language as a self-developing subject.

Key words: language system, synergetics, synergetic language study, language existence parameters, dynamics and statics, language system choice, alternative ways of language development.