

УДК 811:37.02

## СИНЕРГЕТИКА И ЛИНГВИСТИКА: МОДА ИЛИ НОВАЯ ПАРАДИГМА ЗНАНИЯ?

*В. А. Маслова*

Статья посвящена развитию идеи о возможности синергетики как научного направления оказывать влияние на создание новой парадигмы филологических исследований.

**Ключевые слова:** синергетика, фракталы, семантическое пространство, оппозиция, поэтический язык.

Кризис лингвистики как науки налицо, о чем свидетельствует, например, ее неспособность решить насущную проблему: построить модель диалога “человек — компьютер”. Попытки такие многожды предпринимались, но результат известен.

На диалог человека накладывается его воспитание, традиции культуры, его психосоматическое состояние в момент разговора, симпатии и антипатии и т. д. Человек окружен многими реалиями, которые он наследует, хранит и создает часто бессознательно и пользуется ими интуитивно. В вербальной коммуникации человека с человеком видна лишь вершина этого айсберга.

А кто сказал, что именно речевой диалог может быть единственным в диалоге “человек — человек”? Уже сейчас много примеров, когда люди понимают друг друга с полуслова, а то и вообще без слов: это диалог профессионалов, близких людей, любящих друг друга; высокое искусство тоже “говорит” языком небольшого числа символов.

А что если методы других наук перенести в лингвистику? Этим как раз и занимается синергетика. Попытки такого рода в лингвистике уже предпринимались при структурализме. Лингвистику пытались превратить в точную науку. Диалог гуманитария и математика один известный математик назвал “любовными играми слепых в зарослях крапивы”. При общей заинтересованности представителей обеих наук — сплошь и рядом возникает непонимание и неприятие.

Конечно же, мы всегда должны помнить, что существует опасность применения точных методов в антропной сфере, где человек непредсказуем, рефлексивен, окружен национальной культурой с ее традициями и т. д.

Что же даст синергетика лингвистике? Для начала попытаемся договориться о терминах, являющихся основными в новом направлении. Прежде всего, это *синергетика, теория диссипативных структур и фракталы*.

Синергетика (от греч. “синергена” — содействие, сотрудничество). Это мощное научное направление, объединяющее теорию сложных систем, теорию хаоса, теорию катастроф, теорию самоорганизации и т. д. В последние десятилетия такой синтез начался спонтанно в силу логики развития самой науки, интеграции ее дисциплин.

Но синергетика отличается от стыковых наук, т. к. она опирается не на пограничные, а на внутренние точки различных наук. Например, согласно теории катастроф су-

ществуют предкризисные явления, которые выражаются в критическом замедлении характерных ритмов системы, в увеличении амплитуды возможных флуктуаций. Эта модель, хорошо известная в физике фазовых переходов, сейчас нашла свое применение в экономике, психологии, искусствоведении т. д. Так, перед экономическим кризисом наступает хорошо известное состояние стагнации, когда характерные периоды оборота капитала заметно увеличиваются. Эти же эффекты можно наблюдать в явлениях природы — затишье перед бурей, в процессе творчества, в создании поэтических образов и т. д.

Достижения синергетики: она обогатила современную науку рядом принципиально новых представлений о хаосе, неустойчивости, самоорганизации. За последние 15 лет в издательстве Шпрингер в серии “Синергетика” вышло около 70 томов под редакцией профессора Штутгартского университета Германа Хакена, которому принадлежит и сам термин. В гуманитарных университетах России уже ряд лет преподается дисциплина “Концепция современного естествознания”, основанная на синергетической методологии [Буданов, 1996].

Объединение естественных и гуманитарных наук, которое влечет за собой синергетика, это объединение по сути двух культур, которые должны обогатить друг друга, дать целостное восприятие мира. Это опыт единения человека с природой и космосом. Для одних наук характерен рациональный способ постижения мира, для других в основном — интуитивно-образный. Их диалектическое единство заключается в том, что ни одна из них не самодостаточна и, согласно теореме Курта Геделя о неполноте, рано или поздно не сможет развиваться без привлечения методов и результатов другой. Поэтому синергетическое мировидение обладает большим междисциплинарным потенциалом. Так, например, Слово — это воплощение Божественного разума, идея вселенной, мыслящей, сознающей самое себя. Человек говорящий есть глас вселенной, с т. зр. С. Булгакова, в нас говорит мир, звучит голос вселенной. Современная наука доказала наличие глубинного изоморфизма всего в мире — живого и неживого, т. е. доказала то, что шестым чувством чувствовали поэты и писатели. Так, М. Пришвин, восхищаясь красотой кристаллов замерзшей воды, писал, что они близки по форме к растениям, что “связь между теми и другими формообразованиями очевидна”. К. Э. Циолковский также писал, что “Вся Вселенная жива, но сила чувствительности проявляется во всем блеске только у высших животных”. Кто из нас не видел, как Земля сама залечивает свои раны: на месте бывших карьеров сами собой возникают поля. Синергетика убедительно демонстрирует нам, что в самом фундаменте природы, как живой, так и неживой, заложен принцип инь-янь. Физик Н. А. Бульенков переоткрыл идею древних о воде как первооснове мира. Он доказал, что вода является основой для конфигурационного строения сложных структур природы, в том числе и биологических.

Однако прямой перенос достижений синергетики в лингвистику представляется нам трудоемким и долгим. Одна из первых ласточек в Белоруссии — работа А. Е. Михневича [Михневич, 2004]. Она парадоксальна в следующем смысле: чтобы ее понять, нужно знать больше, чем в ней написано. Например, нужно знать, что такое диссипативные структуры; это следующее явление: в открытых системах, обменивающихся с окружающей средой потоками вещества или энергии, однородное ста-

ционарное состояние равновесия может терять устойчивость и необратимо переходить в неоднородное стационарное состояние. В рамках данного процесса А. Е. Михневич и рассматривает понятия значения и смысла.

Для современной лингвистики характерны приблизительные и упрощенные представления о сложной структуре и типологии семантических пространств. Покажем это на примере. Понимание оппозитивности как важнейшего принципа мышления, культуры и языка берет начало в трудах Пифагора и Гераклита, затем Гумбольдтом и Соссюром переносится на язык. “В языке нет ничего, кроме оппозиций”, — писал Ф. де Соссюр. Таковы оппозиции *внутреннего — внешнего, высокого — низкого, мужского — женского, далекого — близкого* и т. д. Это простые оппозиции, в которых каждый ее член равноправен, т. е. равен другому. Но есть и иные оппозиции: фон — фигура, материал — форма. Так, понятие фигуры предполагает наличие фона, но не наоборот: фон может существовать и без фигуры. Это сложные оппозиции, при исследовании которых необходим синергетический подход. Такова оппозиция “значение — смысл”, рассмотренная в работе А. Е. Михневича.

Но мы знаем, насколько важен синтез этих оппозиций. Как он происходит? Как оппозиции переходят в дополнительность (см. “принцип дополнительности” Н. Бора)? В языке происходит интересная и необъяснимая на первый взгляд вещь: в нем независимо и спонтанно от носителей языка происходит самоорганизация, объединение членов оппозиций в единое гармоническое целое, т. е. синергетический переход оппозиций в дополнительность внутри кооперативного целого. Особенно это характерно для поэтического языка. Например, в языке известны противопоставления (оппозиции) *человек — конь (лошадь)*, по принципу дополнительности возникает слово *всадник* (человек на лошади). Вот как использует и преобразует эти понятия М. Цветаева: с одной стороны, символ коня она использует для обозначения поэта, т. е. человека: *Пожирающий огонь — мой конь*. Или:

*И безудержно — мой конь  
Любит бешеную скачку! —  
Я метала бы в огонь  
Прошлого за пачкой пачку...*

С другой стороны, она подчеркивает абсолютную спаянность коня со всадником, невозможность их отдельного существования. Так, в письме Р. Рильке (май 1926 г.) она пишет: “Райнер! Следом посылаю книгу “Ремесло”, там найдешь ты святого Георгия, который почти конь, и коня, который почти всадник, я не разделяю их и не называю. Твой всадник! Ибо всадник не тот, кто сидит на лошади, всадник — оба вместе, новый образ, нечто не бывшее раньше, не всадник и конь: всадник-конь и конь-всадник: **ВСАДНИК**” (7, 60). Таким образом, *лошадь — всадник* — это сложная разноуровневая оппозиция. На первый взгляд, между простой оппозицией *лошадь — человек* и сложной *лошадь — всадник* нет разницы. Но М. Цветаева как тонкий интуитивный лингвист ее почувствовала и экстериоризовала для нас.

Теперь о термине *фракталы*. Физик Б. Мандельброт [Mandelbrot, 1977] обратил внимание на то, что довольно широко распространенное мнение, будто размерность является внутренней характеристикой тела, неверно. В действительности размер-

ность объекта зависит от наблюдателя, точнее от связи объекта с внешним миром: клубок ниток с далекого расстояния кажется маленьким шариком и т. д. Здесь язык не обманывает нас: весь пространственный отсчет ведется от наблюдателя: налево, направо, вверху, внизу, под боком...

Синергетику интересуют общие закономерности развития и функционирования систем любой природы, т. е. она призвана играть роль метанауки, подмечающей и изучающей общий характер закономерностей, которые частные науки считали только “своими”.

Применения синергетики. 1. Она способна помочь выйти из кризиса системе образования, кризис в которой обусловлен в том числе узко прагматическими установками, ориентацией на узко дисциплинарный подход без горизонтальных связей, ориентацией на жесткое разграничение гуманитарных и естественных наук. Следствием такого разграничения становится фрагментарность в видении реальности. Мы страдаем от неспособности охватить комплексность проблем, понять связи между объектами, находящимися для нашего фрагментарного сознания в разных областях. Отсюда необходимость усилить фундаментальность образования, дающего целостное видение природы, человека и общества в контексте междисциплинарного диалога. Но вводить это нужно осторожно: помнить о врожденных склонностях людей, которые делятся на лево- и правополушарных.

2. Построить новую теорию языка, основанную на синергетике, это будет нелинейная теория языка, основанная на шероховатостях, алогизмах в языке, которые как раз и являются носителями нелинейности. Такая теория ждет своих Пригожиных и Мандельштамов.

3. Особый интерес представляет синергетика для исследования поэтического языка. Основная идея здесь — понимание поэтического языка как нелинейной динамической системы. Если использовать при его описании принцип синергетики, то объект может быть непротиворечиво описан со взаимоисключающих друг друга точек зрения. Например, рассмотреть поэзию в аспекте интерпретации оппозиции *смысл* — *бессмыслица*. Одно описание будет ориентировано на аномальные факты, другое от них должно абстрагироваться. Поскольку на второй аспект ориентируется традиционная лингвопоэтика, остановимся на первом. Здесь можно дифференцировать чисто языковые аномалии и логические противоречия (бессмыслицы). Ю. Д. Апресян их разграничивает так: “Критерием того, что бессмысленная или логически противоречивая фраза правильна в языковом отношении, служит отсутствие в языке альтернативного способа выражения той же самой мысли, который воспринимался бы носителями языка как более правильный” [Апресян, 1995, с. 609]. К логическим противоречиям мы не относим сюжетную фантастику, а предлагаем исследовать лишь “фантастику языка” (по Я. И. Гину) и экзотику узуса.

Языковые аномалии возникают в результате игнорирования запрета самого языка. Например, в “Седьмом стихотворении” А. И. Введенского, представителя обэриутов, есть такая фраза: *рысь женилась*. Здесь мы наблюдаем заполнение пустого места ущербной глагольной парадигмы, которая дала нарушение лексической сочетаемости, но правильность грамматического согласования сохранилась.

Логическое противоречие — это такое отклонение от узуальной реализации языковой системы, которое не затрагивает самой системы и обнаруживается на основе нашего знания о мире. Примером может служить строка стихотворения М. Цветаевой “Уединение: уйди...”: *В уединении груди —/ Справляй и погребай победу...* Именно о поэзии можно сказать в духе Ж. Делеза — “нонсенс дарует смысл”.

Поэтический язык постоянно озабочен тем, чтобы высказать то, что лежит за пределами самого языка, выразить некую до-словесную реальность. Например, поэт О. Мандельштам, еще до философа М. Бубера, который считается первооткрывателем проблемы, показал нам, что подлинный диалог — чудо, он происходит на доязыковом уровне:

*Она еще не родилась,  
Она и музыка и слово,  
И потому всего живого  
Ненарушаемая связь.  
... Да обретут мои уста  
Первоначальную немому —  
Как кристаллическую ноту,  
Что от рождения чиста*  
(Silentium, 1910)

М. Цветаева также чувствовала тайну безмолвия:

*Да вот и сейчас, словарю  
Придавши бессмертную силу, —  
Да разве я то, говорю,  
Что знала, пока не раскрыла  
Рта, знала еще на черте  
Губ, той — за которой осколки...  
И снова, во всей полноте,  
Знать буду, как только умолкну.*

Таким образом, простая оппозиция *говорить* — *молчать* превращается здесь в сложную. Такой подход позволяет увидеть сложное устройство семантических пространств. Вероятно, если наш обычный язык пульсирует между одномерием и разномерием, то язык поэтический более склонен использовать разномерие. Дрейф языковых значений происходит в сторону экспликации архетипических черт нашего сознания. *Знать на черте губ* — здесь использовано народное представление о том, что ребенок еще в утробе способен “говорить” и “понимать” мир, а затем при рождении ангел запечатывает ему уста, и ребенок потом до конца дней носит эту “печать ангела”: бороздку между носом и губами.

А. А. Кобляков вводит понятие “трансмерность” [Кобляков, 2005], которое позволяет фиксировать в сравниваемых объектах разнородность качеств. Он показывает, что все логические парадоксы возникают при некорректном сравнении разномерных объектов (*Я сплю; я лгу* и т. д.). Следовательно, трансмерность — некий модельный элемент, ответственный за механизмы становления и самоорганизации [Аршинов, Свирский, 1994, с. 43].

Но поэт видит трансмерность оппозитивных отношений, он интуитивно чувствует их, ибо, как и всякий человек, он погружен в язык как самоорганизующуюся среду жизнедеятельности.

Здесь в процессе синтеза оппозиции, формирования разноразмерных пар сложных оппозиций, язык проявляет свойства открытой нелинейной среды, способной к самоорганизации, к синтезу, к спонтанному переходу на более сложный уровень структурной организации.

И здесь впереди физика, которая уже отделила классические системы (линейные) от динамических (нелинейных) — И. Пригожин и Л. Мандельштам. Добро и зло — тоже носит нелинейный динамический характер. Семантические пространства этих оппозиций едины, непрерывны, но не гомогенны. Составляющие их субпространства разномерны.

По Ю. С. Степанову, филиация идей — световой луч, по которому дух и разум человека осторожно ступает, поднимаясь все выше и выше. Пожелаем А. Е. Михневичу набрать здесь небывалую высоту, а мы пойдем вслед.

#### Список литературы

- Апресян Ю. Д. Избранные труды в 2 т. М., 1995, т. 2.  
 Аршинов В. И. Когнитивные стратегии синергетики // Онтология и эпистемология синергетики. М., ИФРАН, 1997.  
 Аршинов В. И., Свирский Я. И. Синергетическое движение в языке // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. М., 1994.  
 Буданов В. Г. Синергетические стратегии в образовании // Философские проблемы образования. М., 1996.  
 Кобляков А. А. Синергетика, язык, творчество // [www.eboog/e.ru](http://www.eboog/e.ru)  
 Михневич А. Е. Значение — смысл: диссипативный процесс // Вестник МГУ, сер. 9, филология. 2004, №5.  
 Пригожин И. От существующего к возникающему. М.: Мир, 1984.  
 Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 1987.  
 Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1981.  
 Mandelbrot B. B. Fractals. San Francisco: W. H. Freeman and Co. 1977.

#### **Маслова В. А. Синергетика та лінгвістика: мода чи нова парадигма знання?**

Статтю присвячено розвитку ідеї о можливості синергетики як наукового напрямку впливати на створення нової парадигми філологічних досліджень.

**Ключові слова:** синергетика, фракталі, семантичний простір, опозиція, поетична мова.

#### **Maslova V. A. Synergetics and linguistics: the fashion or the new paradigm of the knowledge?**

The article is devoted to the development of the idea about the possibility of synergetics as the scientific direction to have an influence on the philological researches.

**Key words:** synergetics, fractals, semantic space, opposition, poetic language.

*Статья поступила в редакцию 24 октября 2006 г.*