



УДК 81 – 11

И. В. Бондаренко

**ВЛИЯНИЕ ГЕНЕРАТИВНОЙ ЛИНГВИСТИКИ Н. ХОМСКОГО
НА МИРОВОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ**

Рассматривается влияние идей генеративной лингвистики Н. Хомского на развитие многих направлений в грамматике, фонологии, семантике, психолингвистике, когнитивной науке, вычислительной лингвистике, а также роль теории в современной парадигме знаний о языке.

The article focuses upon the impact of Noam Chomsky's ideas of generative linguistics on Grammar, Phonology, Semantics, Psycholinguistics, Cognitive Science, Computational Linguistics as well as the role of his theory in the modern paradigm of language knowledge.

Ключевые слова: трансформационная грамматика, поверхностная структура, глубинная структура, трансформации, универсальная грамматика, мыслительные структуры, когнитивная лингвистика, порождающие модели языка, синтаксическая семантика, генеративная фонология, фонологические правила, ментальные репрезентации, языковая способность, языковая компетенция.

Key words: transformational grammar, surface structure, deep structure, transformations, universal grammar, mental structures, cognitive linguistics, generative language models, syntactic semantics, generative phonology, phonological rules, mental representations language faculty, language competence.

Во второй половине XX века появление генеративной лингвистики ознаменовало начало новой эпохи в науке о языке. Генеративизм в целом — среди доминирующих подходов не только в ней, но и в психолингвистике, нейрофизиологии и вообще в когнитивистике. Он как одна из ветвей формального направления в языкознании возник на основе идей американского лингвиста Н. Хомского, которые впервые были высказаны им в получившей мировую известность работе «Синтаксические структуры» и многократно модифицировались самим автором. Создание этой книги стало реакцией на бихевиористски ориентированные, эмпирические по своей сущности и таксономические по цели методы дистрибутивного анализа (на фонологическом и морфологическом уровнях) и анализа по непосредственно составляющим (на синтаксическом уровне), ориентированные на изучение уже данных, готовых, статичных цепочек языковых элементов и выявление в них инвариантных единиц (фонем, морфем, синтаксических конструкций) и их классов. В генеративной теории во главу угла были поставлены принципы динамизма, дедуктивного конструктивизма и рационализма (в духе Г. Лейбница и Р. Декарта). Главной единицей языка была провозглашена не фонема или морфема, а предложение, рассматриваемое с точки зрения процессов его порождения из элементарных абстрактных единиц на основе строгих правил вывода (формационных) и правил преобразования (трансформационных) [3].

Теория Н. Хомского, несомненно, представляет собой выдающееся интеллектуальное достижение. На первом этапе своего развития она оказала огромное влияние на формальные грамматики и вычислительную лингвистику, предоставив исследователям экономный и более мощный по сравнению с грамматиками непосредственно составляющих аппарат описания формальных языковых структур. В теоретическом плане генеративная лингвистика ознаменовала радикальный разрыв с бихевиоризмом. Н. Хомский, говоря в эти годы об интеллектуальных корнях своих идей, всячески дистанцировался от дескриптивизма в лингвистике и апеллировал к далеким предшественникам — В. фон Гумбольдту, французским грамматистам Пор-Рояля и особенно Р. Декарту. Переход от структуралистской парадигмы к новой, генеративистской стал именоваться в лингвистике «хомскианской революцией». Начиная с 1960-х годов это лингвистическое направление — безраздельно господствующее в США и наиболее влиятельное в Европе и Азии.

С момента появления генеративная лингвистика прошла несколько этапов, которые обычно связывают с выходом новых книг Н. Хомского. Следует иметь в виду, что генеративизм развивается не только лично своим основателем, но и многочисленными его последователями, а также то, что внутри самой этой науки существует множество дискуссий, непримиримых позиций и мнений о том, как она должна формироваться в дальнейшем. Первоначально была создана так



называемая стандартная теория, внутри которой выделяют модель «синтаксических структур» (по имени первого труда Н. Хомского) и модель «аспектов» (изложенная в работе Н. Хомского «Аспекты теории синтаксиса»). В первой из них было реализовано представление о языке как механизме порождения бесконечного множества предложений с помощью конечного набора грамматических средств, для чего Н. Хомский предложил понятия таких структур: глубинных (скрытых от непосредственного восприятия и порождаемых системой рекурсивных правил, то есть способных применяться многократно), поверхностных (непосредственно воспринимаемых) и грамматических, а также трансформаций, описывающих переход от глубинных структур к поверхностным. «Аспекты» представляют собой попытку введения в формальную модель семантического компонента так называемых правил семантической интерпретации, приписывающих значение глубинным структурам. В «аспектах» была принята гипотеза Катца-Постала о сохранении смысла при трансформации, введено противопоставление языковой компетенции (системы процессов порождения языковых высказываний) и употребления языка, а также аппарат синтаксических признаков, описывающих лексическую сочетаемость. Затем появляется расширенная стандартная теория, или «лексикализм», в которую были включены лексический компонент и многочисленные правила семантической интерпретации. Ее главные положения были изложены в статье «Заметки о номинализации» (“Remarks on Nominalization”). В суммарном виде в книге Н. Хомского «Лекции об управлении и связывании» (“Lectures on Government and Binding”, 1981) представлена теория управления и связывания, формировавшаяся в течение 1970 – 1980-х годов. Основным изменением при переходе к ней стал отказ от специфических правил, описывающих синтаксические структуры конкретных языков, и замена их некоторыми универсальными ограничениями. Все трансформации были заменены одной – перемещения. В рамках указанных идей были выделены частные модули (X-штрих-теория; ограничивающая; связывающая; управляющая; падежная; тета-теория), каждый из которых отвечает за свою часть грамматики, действует в соответствии со своими принципами и имеет ряд настраиваемых параметров, определяющих конкретно-языковую специфику. Поскольку понятия принципов и параметров сохранились и в последующем развитии генеративизма, иногда говорят о теории принципов и параметров как особой стадии, охватывающей второй и третий этапы рассматриваемой науки. Опираясь на эту теорию, в начале 1990-х годов Н. Хомский формулирует исследовательскую стратегию, изложенную в книге «Минималистская программа» (1995). Н. Хомский подчеркивает, что это именно программа, а не новая теория, как решили многие. Она предполагает минимализацию языковых представлений и описание их взаимодействия с другими когнитивными системами, постулируя в языковом аппарате человека две главные подсистемы: лексикон и вычислительную систему, а также два интерфейса – фонетический и логический. В рамках разработанной стратегии происходит пересмотр многих теоретических представлений генеративной грамматики, выдвигаются иные гипотезы, и поэтому такая программа – новый существенный этап в развитии генеративной лингвистики.

Со временем идеи Н. Хомского эволюционировали, но фундаментальное положение их, из которого, по мнению создателя, выводятся все прочие – о врожденном характере способности говорить на языке, – оставалось неизменным. Оно впервые высказано в ранней работе ученого «Логическая структура лингвистической теории», где он ввел понятие трансформационной грамматики. Теория рассматривает выражения (последовательности слов), соответствующие абстрактным «поверхностным структурам», которые, в свою очередь, соотносимы с еще более абстрактными «глубинными структурами». Трансформационные правила вместе со структурными правилами и принципами описывают как появление, так и интерпретацию выражений. С помощью конечного набора грамматических правил и понятий люди могут создавать неограниченное количество предложений, в том числе никем ранее не высказанных. Способность так структурировать наши выражения – врожденная часть человеческой генетической программы. В связи с этим Н. Хомский объясняет факт поразительно быстрого усвоения родного языка ребенком через взаимодействие врожденного компонента – общего у всех людей, – определяющего основные параметры человеческого мышления, в частности структуру языкового знания, и внешнего стимула (конкретного языка, на котором говорят окружающие), в результате чего у ребенка формируется полноценное владение своим родным языком. Впрочем, практически все теории, объясняющие процесс усвоения языка, пока спорные, и проверка идей Н. Хомского (как и других гипотез) продолжается.

Н. Хомский, проводя мысль о существовании глубинных семантических структур – смыслов в сознании каждого человека, которые организуют мыслительную деятельность в целом и свойственны носителю любого языка, – утверждает, что существует универсальная грамматика с приоритетом синтаксиса, которая кодифицирует данные глубинные смыслы. Таким образом,



ученый четко сформулировал гипотезу об универсальной грамматике (общий для всех языков набор правил, владение им составляет врожденную способность человека) и приложил лингвистическую теорию – генеративную грамматику, в рамках которой ее можно было бы описать. Гипотеза актуальна и сегодня, и хотя она не считается по-настоящему доказанной (собственно говоря, не факт, что она вообще доказуема), множество самых разных теорий построены либо на полувековой давности разработках Н. Хомского, либо на их отрицании.

Идее Н. Хомского об универсальной грамматике предшествовал комплекс исследований по соотношению языка и мышления. Эта проблема в лингвистике играет роль методологической рамки, важной для различных школ и направлений. В генеративной грамматике указанная тема лежит в основе теории. Н. Хомский посвящает ей книгу «Язык и мышление» (“Language and Mind”), название которой перекликается с трудами таких российских психологов, как Л.С. Выготский («Мышление и язык»), А.Р. Лурия («Язык и сознание»), и филолога А.А. Потебни («Мысль и язык»). Н. Хомский во многом развивает идеи Р. Декарта, в частности о творческом характере языка, врожденности мыслительных структур, и в том числе языка, и др. В когнитивной лингвистике связь языка и мышления рассматривается уже не только в качестве методологической рамки, а эксплицируется в понятийном аппарате; семантика языковых единиц описывается в терминах, характеризующих именно мышление.

Работы Н. Хомского по генеративной грамматике положили начало новому синтаксическому этапу в лингвистике. В центре внимания оказался синтаксис, и предложение было объявлено главной единицей языковой системы. В основе генеративной лингвистики лежит представление о порождающей модели языка, то есть о конечном наборе правил, способных задать или породить все правильные предложения языка. Поэтому генеративизм не описывает язык, как это делает традиционная наука, а представляет процесс его моделирования. Надо сказать, что теория Хомского отличается от классического языкознания прежде всего тем, что она в буквальном смысле перевернула представление о том, как, с какой стороны языковой иерархии порождается речь. Обычные представления: из звуков складываются части слов, из них – слова, из тех – словосочетания, а из последних – предложения. С точки зрения рассматриваемого направления порождение речи происходит от синтаксиса к фонологии – начиная с самых абстрактных синтаксических структур.

Выдвижение генеративной трансформационной лингвистикой на приоритетное положение в языковой системе предложения, трактуемого в динамическом (процессуальном) аспекте, стало важным стимулом для возникновения и формирования синтаксической семантики, быстро занявшей в лингвистической семантике лидирующее место. Влияние идей Н. Хомского на зарождение и бурное развитие такого направления, создание концептуального аппарата ряда дисциплин в языкознании, не ориентирующихся на структурализм или генеративизм, оказалось решающим и в США, и в европейских странах. В работе «Аспекты теории синтаксиса» Н. Хомский приходит к заключению, что значимую сторону предложений можно и должно подвергать такому же точному, формальному анализу, как и их синтаксическую структуру, и что семантика должна входить в качестве обязательной части в грамматический анализ языка (хотя все еще в подчиненном положении по отношению к синтаксису предложения). Грамматика языка рассматривается ученым как система правил, ставящая в связь значение каждого порождаемого ею предложения с его фонетической манифестацией. Соответственно с этим представлением грамматики в ней большое место занимают теперь категории поверхностной и глубинной структуры, а также отношения между ними. Сейчас значение каждого предложения производится из глубинной структуры посредством правил семантической интерпретации, а фонетическая интерпретация – из поверхностной с помощью фонологических правил. Таким образом, генеративная теория сделала в последние годы резкий поворот в сторону семантики и, как показывают новые работы, продолжает движение в этом направлении. Свидетельством такого уклона науки можно считать и фактическое включение в нее системы компонентного семантического анализа.

Хотя в центре внимания генеративной лингвистики находится теория грамматики, она также оказала определяющее влияние на многие школы в фонологии, психолингвистике, когнитивной и вычислительной лингвистике. Эта теория быстро превзошла по важности когда-то господствовавший постблумфилдский подход и предложила ряд новых программ исследования в столь различных областях науки, как философия, психология, преподавание языка, антропология, компьютерология (*computer science*).

Генеративная теория положила начало генеративной фонологии и была впервые применена к фонологическим исследованиям в книге М. Халле «Звуковая модель русского языка», которая в



значительной степени несла отпечаток дихотомической теории различительных признаков. Однако уже здесь автор выдвигает важнейшие принципы порождающего описания: выведение всех наблюдаемых алломорфов каждой морфемы из стандартных морфологических форм, отказ от фонематического уровня структурной лингвистики и др.

Наиболее весомый вклад в утверждение генеративной фонологии внесла фундаментальная совместная работа Н. Хомского и М. Халле «Звуковая модель английского языка» (далее — ЗМАЯ) [5]. Она содержит подробное описание английской фонологической системы на основе предлагаемой теории, также в ней впервые были сформулированы положения о том, что грамматика языка (ее фонологический аспект) представляет собой набор звуков / сегментов и правил их преобразования (*phonological rules*). Понятия фонемы, аллофона и слога были исключены из терминологического арсенала. Согласно принципам ЗМАЯ сегмент подвергается трансформации в определенном окружении; причем последнее может быть либо сегментом, обладающим четкими свойствами, либо последовательностью из строгого количества сегментов. В большинстве случаев порядок применения правил оказывается необходимым условием для адекватной характеристики фонологических преобразований. Некоторые правила могут применяться несколько раз (циклически) на разных этапах морфологической деривации. Положения Н. Хомского и М. Халле о цикличности в процессе деривации были в дальнейшем развиты в теории лексической фонологии. Выход ЗМАЯ ознаменовал завершение разработки стандартной порождающей фонологии. Книга стала своего рода библией фонологов-генеративистов: изложенные в ней идеи — отправная точка практически для любого научного труда, выполненного в русле порождающей фонологии.

Теория Н. Хомского стимулировала резкий, революционный поворот в американской, а затем и мировой лингвистике к динамическому рассмотрению языка с учетом данных психологии (особенно когнитивной). Идеи ученого сформировали психолингвистику в трех отношениях:

- 1) критика бихевиористской трактовки языка и взгляды на цели лингвистической теории сыграли решающую роль в развитии когнитивной науки;
- 2) формулировка Н. Хомским вопроса об усвоении языка как логической проблемы;
- 3) трансформационная модель, положенная в основу экспериментальной психолингвистики [6, р. 1–4].

Поскольку для большинства американских и англоязычных психолингвистов в качестве эталонной науки о языке обычно выступает наиболее влиятельная в США генеративная грамматика в разных ее вариантах, психолингвистика в американской традиции сосредоточена на попытках проверить, в какой мере психологические гипотезы, базирующиеся на идеях Н. Хомского, соответствуют наблюдаемому речевому поведению. С этих позиций одни авторы рассматривают речь ребенка, другие — роль языка в социальных взаимодействиях, третьи — взаимосвязь языка и познавательных процессов.

Американская психолингвистика ориентируется на порождающую грамматику, которая утверждает, что знание всех предложений невозможно, что в основе языка должна лежать некоторая ограниченная система правил — грамматика языка. Она задает бесконечное число «правильных» предложений. Носитель языка, как говорящий, так и слушающий, каждый раз пускает в ход эту порождающую грамматику, чтобы с ее помощью построить «правильное» высказывание, либо понять его. Н. Хомский выделяет два термина: языковая способность (нечто вроде потенциального знания языка) и языковая активность (процессы, которые происходят при реализации этой способности в речевой деятельности). По мнению ученого, языковая способность первична, она определяет языковую активность, а не наоборот.

Генеративная грамматика Н. Хомского с ее понятием глубинной структуры во многом способствовала возникновению когнитивной лингвистики, когда был снят запрет на введение в рассмотрение «далеких от поверхности», недоступных непосредственному наблюдению теоретических (модельных) конструктов. В таких начинаниях на первый план выходит идея объяснения языковых фактов: в генеративной теории в таком качестве предлагаются некоторые подлежащие открытию глубинные закономерности языковой способности человека (и в этом заключается главное отличие генеративизма от других программ объяснительного анализа языка), в то время как другие подобные программы исходят из того, что языковые факты могут быть, по крайней мере отчасти, объяснены фактами неязыковой природы, притом необязательно наблюдаемыми. Когнитивная лингвистика во многих отношениях несет на себе отпечаток идей трансформационно-генеративной грамматики, в частности представления о языке как порождающем устройстве, ментальной репрезентации грамматики отдельного говорящего, моделировании этих ментальных процессов. Когнитивистика развивает положение Н. Хомского о



том, что она должна быть посвящена изучению языковой способности (компетенции) человека — одной из самых замечательных, познавательных (когнитивных) способностей. Они формируются и выражаются через язык, порождение и восприятие речи.

Книга Н. Хомского о ментальных репрезентациях языковых данных [4] стала пионерской работой и образцом размышлений в области репрезентации знаний и самой системы языка в ментальности человека. Посвященная вопросу о языковой способности (*language faculty*) и разъяснению понятия компетенции (*competence*) говорящих как знания языка и знаний о языке, она связала это понятие с интериоризованной системой ментальных репрезентаций как врожденного (записанного в биопрограмме человека) источника сведений о языке. Когнитивная способность речи создает необходимые предпосылки к говорению как «исполнению» (*performance*) языка. Опираясь на положение Н. Хомского о ментальных репрезентациях, специалисты-когнитивисты выдвинули идею о существовании неких форм репрезентации способов получения, переработки и хранения информации не только в научных описаниях, но и в мозгу человека, то есть в виде определенных структур сознания. Н. Хомский не раз отмечал, что ученые слишком долго были сосредоточены на внешних проявлениях языка, его экстериоризованных формах; теперь предстоит заняться его свойствами внутри мозга — интериоризованными структурами языка.

К указанной концепции Н. Хомского, как известно, исследователи относятся по-разному. Однако все больше сторонников находит идея о том, что любое знание существует в виде ментальных репрезентаций и что язык формируется для их объективации (конечно, уже связанных не только с репрезентациями собственно лингвистических сведений), что далее предопределяет пути становления языка. Иными словами, постепенно завоевывает позиции тот взгляд, что до языка (в онтогенезе) у человека «предсуществует» некоторая концептуальная система; язык же как система знаков образуется на основе и во взаимодействии с этой предсуществующей и далее развивающейся системой [2].

Зарождение генеративной грамматики связывают с послевоенным стремлением к моделированию, компьютерной революцией, построением модели генетического кода, машинным переводом и математической лингвистикой. Н. Хомский мастерски владеет логико-математическим аппаратом. Многие его положения весьма значимы для прикладной лингвистики и возникновения на базе идей ученого математической лингвистики, а именно теории формальных моделей языка. Один из самых важных разделов математической лингвистики — теория формальных грамматик, возникшая главным образом благодаря работам Н. Хомского и изучающая способы описания закономерностей, которые характеризуют уже не отдельный текст, а всю совокупность правильных текстов того или иного языка. Также закономерности описываются путем построения «формальных грамматик» — абстрактного «механизма», позволяющего с помощью единообразной процедуры получать «правильные» тексты данного языка вместе с описаниями их структуры. Наиболее широко используемый тип формальной грамматики — так называемая порождающая, или грамматика Хомского.

Генеративная теория остается предметом жарких споров на протяжении полувека; за это время она несколько раз кардинально менялась, в том числе усилиями самого основоположника. Коррективы, внесенные в последние годы Н. Хомским, не сводятся только к семантизации трансформационной модели, они одновременно касаются пересмотра всей системы правил описания, уменьшения количества трансформационных операций, изменений в рекурсивной процедуре и в организации лексикона и т.д. Но все перечисленное относится больше к техническим аспектам модели, чем к ее сущности. Следует думать, что генеративная теория будет претерпевать некоторые изменения и в дальнейших попытках учесть все конструктивные критические замечания, — в этом следует видеть выражение ее жизненности. Тем не менее и в своем настоящем виде она занимает большое место в современной лингвистике, практически реализуя некоторые свойственные ей общие тенденции и, в частности, стремление к построению адекватной и обладающей достаточной объяснительной силой лингвистической теории. Опасения языковедов о том, что генеративистская парадигма ушла, и на смену ей идет новая — когнитивной лингвистики, интегрирующая искусственный интеллект, языкознание, психологию и неврологию (теорию мозга), напрасны. Многие лингвисты считают, что в конце XX века появилось множество дополняющих друг друга лингвистических теорий, пытающихся вместе с устоявшимися теориями выработать современную интерпретацию естественного языка, поскольку одна какая-либо, пусть даже всеобъемлющая, теория не может дать его всеохватное описание. Не заглядывая далеко в XXI век, можно согласиться с мнением Е.С. Кубряковой о том, что, «несмотря на фактически наблюдаемые процессы интеграции, сближения позиций разных школ, каждая из них продолжает свой собственный путь развития, демонстрируя разные предметные области исследования и по существу являя собой отдельную парадигму научного знания. В таком случае статус современной лингвистики следовало бы охарактеризовать как полипарадигмальный» [1, с. 228].



Список литературы

1. Кубрякова Е. С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века // Язык и наука в конце XX века. М., 1995. С. 144 – 238.
2. Кубрякова Е. С., Демьянков В. З. К проблеме ментальных репрезентаций // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. №4. С. 8 – 16.
3. Сериков А. Е. Проблема порождения смысла и современный генеративизм // Вестник Самарской гуманитарной академии. Сер. Философия. Филология. 2007. №2. С. 155 – 173.
4. Chomsky N. Rules and representations. N. Y., 1980.
5. Chomsky N., Halle M. The sound pattern of English. N. Y.; Evanston; L., 1968.
6. Tanenhaus V. K. Psycholinguistics: an overview // Language: psychological and biological aspects. Cambridge, 1988. P. 1 – 37.

Об авторе

Ирина Викторовна Бондаренко — канд. филол. наук, доц., Балтийский федеральный университет им. И. Канта.

Author

Irina Bondarenko — PhD, associate professor, I. Kant Baltic Federal University.