

КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ ГРАММАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ

Р.П. Мильруд, И.Р. Максимова

Аннотация. С позиций когнитивной науки рассматривается грамматическая компетенция учащихся, представленная в виде семантической сети концептов, категорий, прототипов, фреймов, сценариев, схем, усвоенных как знания и грамматические навыки.

Ключевые слова: грамматическая компетенция; когнитивная модель; концепты; категории; прототипы; фреймы; сценарии; схемы; семантическая сеть.

Основное противоречие когнитивной модели грамматической компетенции учащихся состоит в кажущейся несопоставимости взглядов «когнитивной» [1] и «ментальной» [2, 3] грамматики. Если ментальная грамматика, по мысли ее основателя, представляет собой механизм мозга, то когнитивная грамматика есть лингвистическое продолжение «когнитивного основания» (Е.С. Кубрякова), т.е. образа фрагмента реальности. Противоречие между ментализмом и когнитивизмом в понимании сущности грамматической компетенции объясняется встречными направлениями движения единого процесса языкового функционирования – «от мозга» и «к мозгу». Условность этого противоречия доказывается тем, что Н. Хомский никогда не отрицал роли отражения реальности в формировании грамматической компетенции, приходя к выводу о том, что сознание есть картина реального мира, а язык есть картина сознания. Грамматические фигуры, таким образом, определяются не фигурами реального мира, а фигурами сознания.

Рабочее определение понятия. Прежде чем перейти к рассмотрению проблемы, дадим рабочее определение основного понятия «когнитивная модель грамматической компетенции учащихся». *«Когнитивная модель грамматической компетенции учащихся» – это абстрактное отображение вербальными и графическими средствами психолингвистического механизма организованной и обратимой трансформации «мысль – предложение» в коммуникативно-познавательной деятельности.* Подчеркнем, что, в соответствии с когнитивной моделью, трансформация мысли в предложение и обратно предполагает множественную вербальную реализацию одной и той же мысли, а также множественную трансформацию и интерпретацию одной и той же грамматической структуры. Когнитивная модель грамматической компетенции отрицает формальное проецирование мысли на языковой код предложения, подчеркивая продуктивную адаптивность участников коммуникации к окружающей среде [4]. Можно утверждать, что сущ-

ностью когнитивной модели грамматической компетенции является целенаправленное взаимодействие с действительностью посредством языковых знаков, организованных в предложения [5].

В наиболее общем виде грамматическая (лингвистическая) компетенция была определена Н. Хомским [2] как теоретическое и практическое знание ограниченного количества грамматических правил, позволяющее порождать неограниченное количество правильных предложений. Можно полагать, что грамматическая компетенция в контексте изучения иностранного языка представляет собой совокупность теоретических знаний (правил) и языковых навыков, необходимых и достаточных учащимся для построения правильных предложений, понимания обращенной к ним устной и письменной речи, мониторинга грамматических ошибок, суждений о правильности и неправильности языковых форм, выполнения тестовых заданий. По аналогии с английской пословицей “The proof of the pudding is in the eating”, сущность грамматической компетенции заключается, прежде всего, в ее речевом проявлении [6].

На понимание сущности грамматической компетенции оказали влияние идеи когнитивной лингвистики. В 1980-е гг. американский лингвист Р. Лэнакер [1] выдвинул идею «пространственной грамматики» (space grammar). Ученый утверждал, что грамматические структуры тесно связаны с лексической семантикой и вместе представляют собой единое пространство взаимосвязанных элементов.

Можно представить себе грамматику, которая, как якорь, цепляется за реальный мир, поскольку человеческие знания всегда существуют по отношению к окружающей среде и уходят в нее своими корнями. Это означает, что грамматика не может быть ничем иным, кроме отражения человеческого взаимодействия с окружающим миром с помощью взаимосвязанных грамматических средств, организующих лексические знаки в осмысленные высказывания (предложения).

Идея взаимосвязанности элементов языковых знаний постепенно привела ученых к развитию идей, получивших название *коннективизм* (connectionism) [7].

Сущность идеи коннективизма применительно к грамматической компетенции заключалась в том, что грамматическая компетенция может быть представлена как сеть элементов, взаимодействующих между собой в переплетении соединений. Если провести параллель с организацией человеческого мозга, то возникает ассоциация с сетью нейронов. Нейроны – это клетки мозга, несущие в себе информацию, которые могут связываться между собой с помощью возникающих биоэлектрических соединений (синапсов). В соответствии с этим подходом, грамматические знания можно представить в виде «нейронной сети», в которой для построения предложения активизируются связи между

нейронами. Чем прочнее связи между нейронами, тем устойчивее сохраняемые в памяти грамматические навыки и тем легче становится речевая задача построить предложение [8].

Популярной для объяснения сущности грамматической компетенции стала компьютерная / компьютеризованная метафора языкового сознания, к которой прибегали многие ученые [9].

В простой версии эта метафора означает, что как компьютер, так и мозг выстраивают предложение с помощью аналогичного языкового механизма – грамматической программы. Грамматическая программа в прямом (для компьютера) и переносном (для человека) смысле задает определенные правила для построения предложения. Построение предложения в соответствии с правилами – это запрограммированное действие, и грамматически компетентный человек строит свои высказывания в соответствии с усвоенными и социально одобряемыми грамматическими программами. Заметим, что в разных субкультурах и языковых сообществах, а также в различных ситуациях социального взаимодействия грамматические программы построения предложений могут и *должны* быть разными. Например, грамматика предложений, обращенных к образованным взрослым и маленьким детям, отличается стилистическими особенностями.

Отметим, что в работе как компьютера, так и мозга не исключаются ошибки. В соответствии с компьютерной метафорой, грамматические ошибки (errors) отличаются от грамматических неправильностей (mistakes) и оговорок (slips). *Ошибки* могут быть сравнимы со сбоем в работе компьютера при корректно установленной программе. *Неправильности* напоминают погрешности в самой программе, которая обуславливает нарушение грамматических норм. Наконец, *оговорки* – это такие погрешности в построенном предложении, которые компьютер или человек могут заметить и откорректировать с помощью механизма мониторинга языковых неправильностей (вспомним, как неправильно написанное слово или неудачно построенное предложение выделяется компьютером с помощью цветового кода или автоматически исправляется).

Уровень развития грамматической компетенции учащихся проявляется не только в усвоенных ими «безошибочных программах» построения правильных предложений, но и в умении осуществлять мониторинг грамматической правильности своей речи.

Наиболее общие и устойчивые грамматические правила построения предложений в каждом конкретном языке Н. Хомский называл *принципами* (principles). Например, предложение «John goes to the pub» соответствует принципам построения предложений по правилам английской грамматики. Помимо принципов, грамматика любого языка характеризуется *замыканиями* (switches). Грамматические замыкания –

это обычно исключения из правил, т.е. такие связи между словами в предложении, которые не всегда соответствуют принципам конкретного языка. Примером грамматических замыканий может служить типичное для маленьких детей с родным английским языком ошибочное, с точки зрения взрослых, предложение “Dad goed to work”. Это явление получило название “overgeneralization”, т.е. применение общего грамматического правила ко всем случаям. Малыши уверены в том, что говорят правильно.

Грамматические принципы в форме типичных правил, с одной стороны, и замыкания, т.е. нарушения грамматической нормы – с другой, взаимодействуют в языковом сообществе в виде определенного соотношения правил и исключений. В результате формируются «допустимые нормы» в грамматике, которые Н. Хомский назвал *языковыми параметрами* (parameters) [3].

Говорящие на родном языке далеко не всегда соблюдают «принципы языка». В их речи наблюдаются многочисленные отклонения от формальных правил в виде случайных «замыканий» и языковых «вольностей», допускаемых аутентичной речью. Отметим, что параметры грамматической правильности в устном общении обычно свободнее и шире, чем в письменной речи, где главенствуют более строгие и узкие языковые принципы, т.е. устойчивые формальные правила. Чем шире у учащихся *аутентичные параметры* грамматической правильности, тем более продвинутой является их грамматическая компетенция. Усложнение способов построения правильного предложения закономерно ставит под сомнение идею линейного программирования предложения, и этим обусловлен интерес ученых к сетевой модели грамматической компетенции.

Устройство языкового сознания человека, в частности грамматической компетенции, может быть понято более четко с помощью теории «семантической сети», которая впервые была упомянута в 1969 г. [10].

Грамматическая компетенция учащихся как «семантическая сеть» может быть представлена в виде множества *узлов* (nods), соединенных между собой переплетениями *связей* (arches). Отметим, что не все узлы семантической сети могут быть наполнены лексико-грамматической информацией. Многие ячейки остаются некоторые время пустыми и «ждут момента», когда они будут заполнены информацией. Незаполненные информацией ячейки (узлы сети) называются *слоты* (slots) [Там же]. Процесс формирования грамматической компетенции учащихся представляет собой «заполнение слотов» по мере овладения иностранным языком и образование все более сложной, насыщенной информацией и надежной семантической сети.

В семантической сети всегда выделяются ментальные пространства [11]. Применительно к грамматической компетенции учащихся,

ментальные пространства (в терминологии всемирной паутины Web 3.0 их именуют «онтологиями») представляют собой содержательные области усвоенных *практических и теоретических* знаний грамматики. Это еще раз подтверждает положение о том, что грамматическая компетенция учащихся проявляется на двух уровнях: *осуществления и контроля* грамматической стороны речевой деятельности. В качестве простой иллюстрации фрагмент семантической сети грамматической компетенции ученика, построившего предложение “I go to school”, представлен на рис. 1:



Рис. 1. Фрагменты семантической сети грамматической компетенции ученика

На рисунке с помощью стрелок показано, как предложение “I go to school” складывается из элементов, хранящихся в памяти ученика, в соответствии с правилом грамматического оформления настоящего времени несовершенного вида (Present Simple Tense) для выражения регулярно повторяющихся действий.

В действительности семантическая сеть имеет значительно более сложную структуру, включающую миллионы «семантических узлов», зашифрованных в нейронах мозга. Эти элементы знания объединяются в области хранящейся в памяти учащихся информации о построении английского предложения. Разумеется, вся эта информация функционирует на основе грамматических навыков, которые могут осознаваться в виде правил, а также проявляться интуитивно (подсознательно) в речи.

Для системного описания структуры коммуникативной компетенции учащихся представляется целесообразным использовать научный аппарат когнитивной психологии и лингвистики, включающий такие термины, как *концепты, категории, прототипы, фреймы и сценарии*. Это позволяет нам построить когнитивную модель грамматической компетенции учащихся.

Несмотря на кажущуюся сложность и возможную непривычность для учителя иностранных языков таких терминов когнитивной психологии и лингвистики, как «экземпляр», «концепт», «категория», «прототип», «фрейм» и «сценарий», за каждым из них скрывается полезная идея и каждый из этих терминов может помочь в понимании структуры грамматической компетенции учащихся.

Грамматические экземпляры – это конкретные примеры случаев употребления языка в естественных коммуникативных обстоятельствах. Языковые экземпляры, хранящиеся в памяти естественных или обученных носителей языка, являются неотъемлемой частью их грамматической компетенции.

К *грамматическим концептам* в языковой компетенции учащихся можно отнести хранящиеся в памяти учащихся обобщенные понятия, с помощью которых можно описать правильное английское предложение. Важными понятиями для овладения английской грамматикой можно считать части речи (существительное, глагол, прилагательные и др.), их функцию в предложении (подлежащее, сказуемое, второстепенные члены предложения), порядок слов в английском предложении (прямой порядок и инверсию в утвердительном предложении, вопросительные и отрицательные предложения), морфологические признаки грамматической правильности высказывания и многие другие. Можно сказать, что *грамматические концепты для учащихся – это метаязык (язык терминов), с помощью которого можно описывать, анализировать и корректировать грамматику предложения*. Не перечисляя все грамматические термины, которые нужны учащимся для описания, понимания и коррекции грамматических явлений, отметим, что эти доступные учащимся грамматические явления (например, «действие, совершаемое в момент речи»), объединяются в более крупные области грамматических знаний, называемые *категориями* (например, «настоящее продолженное время»).

Грамматические категории используются не для описания, а для объяснения грамматических явлений с помощью соответствующих понятий и правил. Закономерности и правила – это информация, содержащаяся в любой научной категории. Поэтому категории в грамматической компетенции учащихся всегда состоят из понятий и правил, формирующих «маленькую теорию», а усвоенные грамматические категории образуют теоретическую ткань грамматической компетенции учащихся. Например, важнейшей грамматической категорией для учащихся, изучающих английский язык, является грамматическое время. Без этих знаний формирование грамматической компетенции учащихся в английском языке невозможно. Для сравнения отметим, что в китайском языке грамматическое время не является ведущей грамматической категорией, так как выражение времени морфологическими средствами в китайском языке необязательно.

Грамматические прототипы. Грамматические прототипы – это типичные примеры, иллюстрирующие ту или иную грамматическую категорию. Например, прототипической иллюстрацией английского инфинитива могут служить шекспировские строки “To be, or not to be...”.

Знание грамматических прототипов ценно для учащихся не только и не столько типичностью примеров, сколько особым свойством некоторых прототипов соединять в себе как «типичное», так и «пограничное». Одни и те же языковые примеры могут одновременно принадлежать к разным грамматическим категориям. Например, слова “high” и “low” могут принадлежать как классу имен прилагательных, так и существительных, образуя иную парадигму словоформ. В предложении “The famous writer experienced highs and lows in his life” известные учащимся прилагательные функционируют как существительные с образованием множественного числа. Другим примером может служить слово like, выступающее не только в функции глагола, но и сравнительного наречия (Like father like son). Существует также немало примеров, когда структуры, формально принадлежащие одному грамматическому времени, на самом деле выражают иной временной период. Например, в предложении “That will be Mary” выражается не будущее время, а предположение на основе регулярных наблюдений.

Для того чтобы отличить одно грамматическое явление от другого, грамматическая компетенция учащихся включает знание признаков, которые позволяют дифференцировать грамматические явления по их глубинным признакам при схожести поверхностных структур. Эти дифференцирующие признаки выполняют функцию «грамматических фреймов» – границ грамматического явления, обозначенных соответствующими структурными и семантическими признаками. Знание фреймов – отличительных особенностей отдельных грамматических явлений – является важной составляющей частью грамматической компетенции учащихся.

Грамматические фреймы. Фрейм в когнитивной науке представляет собой совокупность признаков, выявленных в конкретном познавательном опыте и позволяющих отличить один опыт от другого [12]. По мнению ученых, фреймы являются формой хранения человеческих знаний [13].

Грамматические фреймы (знание характерных дифференцирующих признаков структур) нужны учащимся для того, чтобы распознавать грамматическое явление в конкретных языковых примерах, группировать примеры одного и того же грамматического явления, различать примеры разных грамматических явлений, формулировать суждение о правильности или неправильности предложения, принимать решение о правильном грамматическом оформлении своей мысли, выполнять тестовое грамматическое задание на множественный выбор и др.

Например, грамматический фрейм, позволяющий учащимся различать Present Perfect Tense и Past Perfect Tense, включает, среди ряда

других отличительных признаков каждого из указанных грамматических времен, наличие «очевидного результата к моменту речи» в Present Perfect Tense и указание на «завершенность одного события к началу другого события в прошлом» в Past Perfect Tense. Грамматические фреймы, как и любые семантические системы, содержат незаполненные «слоты», которые постепенно заполняются новыми дифференцирующими признаками, позволяющими учащимся все более полно осознавать границы грамматических явлений, понимать языковые механизмы построения правильных предложений и формировать целостное представление о грамматическом строе изучаемого языка.

Грамматические сценарии. Еще в 70-е гг. XX в. ученые предложили теорию «сценариев» (scripts), т.е. последовательностей событий и действий, хранящихся в памяти человека (Schank, Abelson). На основе этой теории можно полагать, что *грамматический сценарий – это речевой механизм звеньев цепи, состоящий из «словов», требований к их заполнению и вероятностных последовательностей, генерирующих предложение.* Можно предположить, что грамматические сценарии построения предложения на иностранном языке, хранящиеся в памяти учащихся, являются важнейшим признаком их грамматической компетенции. К сказанному можно добавить, что в условиях глобализации английского языка и интенсивного межкультурного диалога, грамматический сценарий «правильного» предложения существенно дополняется «культурным сценарием», т.е. грамматика морфологии и синтаксиса дополняется грамматикой культуры [14].

Грамматические схемы. «Схемы» – «schemata» (ед. ч. – schema) – впервые упомянул И. Кант, а применил в психологии развития Ж. Пиаже, который называл схемы «действительностью, схваченной сознанием» – the grasp of consciousness. Ученый понимал под когнитивными схемами ранее усвоенные знания, а также процесс усвоения новых знаний. Ранее усвоенные знания, по его мнению, влияют на восприятие, понимание, усвоение и применение новых знаний. Английский ученый Ф. Бартлетт исследовал влияние ранее усвоенных знаний, т.е. «схем», на восприятие и усвоение новых знаний. В настоящее время понятие «схемы» широко используется в когнитивной психологии и лингвистике.

Схемы в грамматической компетенции учащихся проявляются в том, что если ранее усвоенные учащимися грамматические знания имеют свои особенности, ограничения или «неправильности», то эти знания влияют не только на речевое поведение учащихся, но и на усвоение ими новых грамматических знаний. *Грамматические схемы – это стабилизированные в процессе и результате усвоения знания грамматики, влияющие на грамматическую сторону речевой и познавательной деятельности учащихся в соответствии с достигнутым*

уровнем языкового развития. В зависимости от сформированных грамматических схем, учащиеся с разной степенью успешности формулируют правильные предложения, с разной степенью адекватности судят о соответствии предложений грамматической норме, с разной степенью эффективности овладевают английской грамматикой.

Аутентичность, богатство и разнообразие грамматических схем учащихся зависят от коммуникативного опыта, прочности грамматических навыков, четкости усвоенных грамматических понятий, широты знания аутентичных случаев, доступности языковой среды.

Грамматическое творчество. Грамматическая компетенция учащихся была бы неполной без творческого построения предложений на иностранном языке в коммуникативной деятельности.

Н. Хомский [2] включал грамматическое творчество в структуру лингвистической (грамматической) компетенции, связывая эту «творческую составляющую» не только с «компетенцией» (competence), но и с «деятельностью» (performance).

О творчестве как феномене грамматики рассуждал Р. Лэнакер [1]. В основополагающем труде о когнитивной лингвистике автор утверждал, что лингвистическое (грамматическое) творчество возможно как в форме нетрадиционного построения фразы с соблюдением грамматических правил, так и нарушения грамматических канонов.

Проявлением грамматического творчества учащихся можно считать разнообразие форм выражения одного и того же речевого замысла. Например, “I don’t want you to go”, “I don’t like you to go”, “I’d rather you didn’t go”, “You had better not go”, “Please, don’t go” и др.

Элементы грамматического творчества наблюдаются как в устной речи, так и письменных высказываниях учащихся. Одним из примеров может служить фрагмент ученического эссе (продвинутый уровень овладения языком) по проблеме соблюдения прав животных: “Our silence on the issue of animals’ rights has become even more dead than ever”. Грамматическим основанием для такого лингвистического оформления мысли учеником послужили два ранее усвоенных английских клише: “To feel more dead than alive” и “dead silence”.

Отметим, что так называемые грамматические неправильности в письменной речи учащихся, на самом деле являются проявлением их грамматического творчества. Рассуждая о творчестве учащихся в структуре их грамматической компетенции, следует подчеркнуть, что Н. Хомский никогда не отделял грамматическое творчество (creativity) от его уместности (appropriateness). Без грамматического творчества учащихся, по-видимому, невозможно естественное возникновение (emergence) грамматической компетенции в индивидуальном сознании с элементами непредсказуемости, индивидуальности и стихийности.

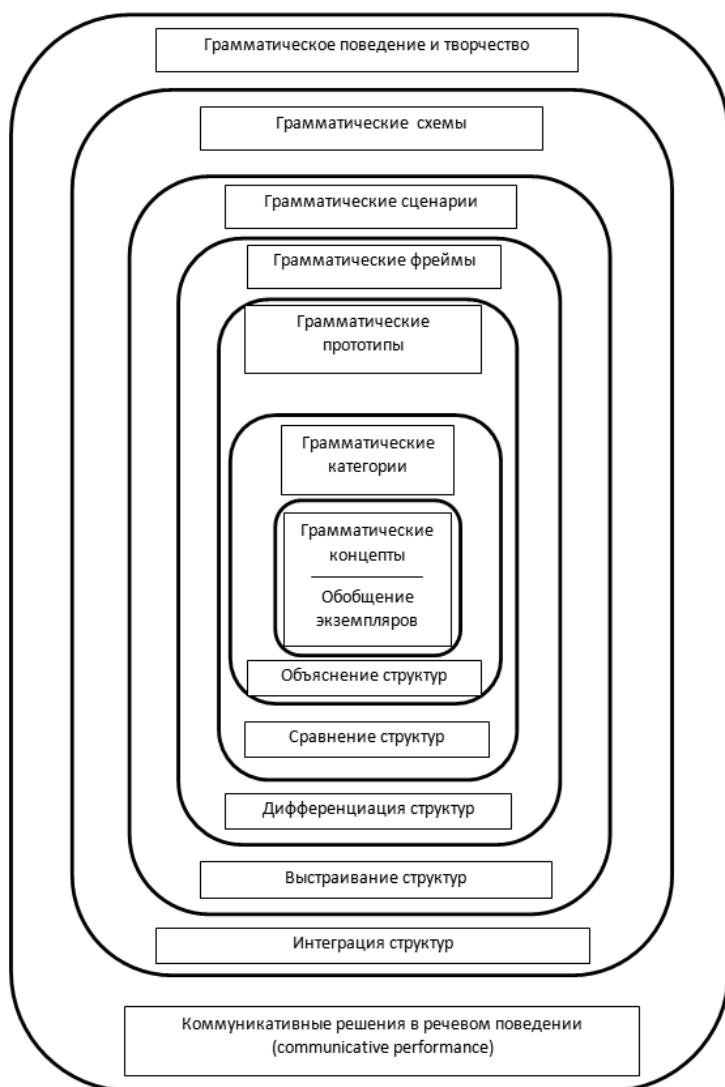


Рис. 2. Когнитивная модель грамматической компетенции учащихся

Поясним, что именно в творческом (поведенческом) компоненте когнитивной модели заключено *различие грамматической компетенции тех, кто изучает иностранный язык, и тех, для кого этот язык является родным*. Учащиеся могут осознавать грамматические концепты и категории, сценарии построения предложений и соответствующие правила даже больше, чем носители языка. Однако если у учащихся грамматическое творчество обычно представляет собой отступление от аутентичных норм, отход от языковых традиций у носителей языка, взаимодействующий

щих со своей языковой средой, всегда отражает естественные тенденции развития языка и сохраняет все признаки аутентичности.

Графическая репрезентация когнитивной модели грамматической компетенции учащихся. Покажем графически когнитивную модель грамматической компетенции учащихся (см. рис. 2). Как видно из рисунка, грамматические концепты обобщают идентичные «экземпляры» и позволяют отнести их к тому или иному грамматическому явлению с помощью соответствующего термина. Грамматические категории дают возможность объяснить грамматические структуры с помощью выведенных правил. Грамматические прототипы нужны для того, чтобы выделить типичные экземпляры английского предложения, осознавая существование смешанных по форме и функции структур (пограничных случаев и исключений из правил). Грамматические фреймы позволяют более четко очертить границы правильных грамматических явлений и ошибочных употреблений языка. Грамматические сценарии нужны для построения предложений различных типов. Грамматические схемы интегрируют элементы знаний в единую систему языкового строя. Грамматическое творчество есть реальная форма речевого поведения учащихся. Без грамматического творчества речь превращается в исполнение правил и лишается личностных характеристик. Подчеркнем в этой связи, что в учении Н. Хомского грамматическая компетенция (competence) хотя и противопоставлялась, но никогда не отделялась от речевого поведения (performance), обеспечиваемого сформированными **языковыми навыками**.

Разработанная когнитивная модель позволяет более четко представить не только структуру грамматической компетенции учащихся, но и содержание обучения грамматике через формирование соответствующих грамматических представлений и навыков в коммуникативно-ориентированном обучении.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что когнитивная модель грамматической компетенции дает возможность более четко представить природу грамматических знаний учащихся. Модель показывает, какие компоненты знаний нужны учащимся для грамматической организации своей коммуникативной деятельности во взаимодействии с окружающей средой. Это делает когнитивную модель грамматической компетенции учащихся полезной для лингвистов, психологов и педагогов.

Литература

1. *Langacker R.W.* An Introduction to Cognitive Grammar // Cognitive Science. 1986. Vol. 10. P. 1–40.
2. *Chomsky N.* Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, MA : MIT Press, 1965.

3. **Chomsky N., Lasnik H.** Principles and Parameters Theory, in *Syntax: An International Handbook of Contemporary Research*. Berlin : de Gruyter, 1993.
4. **Turnbull W.** *Language in Action. Psychological Models of Conversation*. East Sussex. Psychology Press, 2003.
5. **Evans V., Green M.** *Cognitive Linguistics. An Introduction*. N.J. : Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
6. **Мильруд Р.П., Матиенко А.В., Максимова И.Р.** Зарубежный опыт языкового тестирования и оценки качества обучения иностранным языкам // *Иностранные языки в школе*. 2005. № 7. С. 32–41.
7. **McClelland J.L., Rumelhart D.E.** *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition*. Vol. 2 : Psychological and Biological Models. Cambridge, MA : MIT Press, 1986.
8. **Kumar S.** *Neural Networks. A Classroom Approach*. New Delhi : Tata McGraw-Hill, 2007.
9. **Fodor J.** *The Language of Thought Revisited*. Oxford : Oxford University Press, 2010.
10. **Sternberg R.** *Cognitive Psychology*. Belmont : Wardsworth, 2009.
11. **Fauconnier G., Sweetser E.** *Spaces, Worlds, and Grammar*. Chicago : University of Chicago Press, 1996.
12. **Fillmore Ch.** Frame semantics and the nature of language // *Annals of the New York Academy of Sciences: Conference on the Origin and Development of Language and Speech*. 1976. Vol. 280. P. 20–32.
13. **Гурина Р.В.** Фреймовое представление знаний. М. : Народное образование ; НИИ школьных технологий, 2005. С. 138–167.
14. **Вежбицкая А.** Русские культурные скрипты и их отражение в языке // *Русский язык в научном освещении*. 2002. № 2 (4). С. 6–34.

COGNITIVE MODEL OF GRAMMAR COMPETENCE OF LEARNERS

Millrood R.P., Maksimova I.R. Department of International Professional and Scientific Communication, Tambov State Technical University (Tambov, Russian Federation); Department of Foreign Languages, Russian Academy of FSIN (Ryazan, Russian Federation).
E-mail: rad_millrood@mail.ru; kaf-inyaz-academy@mail.ru

Key words: grammar competence; cognitive model; concepts; categories; prototypes; frames; scripts; schemata; semantic network.

Summary. The article is based on the precepts of cognitive science and considers grammar competence of language learners as a semantic network of concepts, categories, prototypes, frames, scripts, schemata acquired as knowledge and grammar skills.