DOI: 10.17117/na.2016.08.01.473

<http://ucom.ru/doc/na.2016.08.01.473.pdf>

Поступила (Received): 04.08.2016

Митрофанова О.И., Романенко О.Н. Работа с научным текстом на занятиях по русскому языку с иностранными военнослужащими

Mitrofanova O.I., Romanenko O.N.
**Working with academic text in the Russian
language classes with the foreign soldiers**

В статье рассматриваются принципы формализации текста и излагается методика составления денотативной структуры текста в виде графа. Цель – показать применение метода для улучшения понимания содержания текста на неродном языке

Ключевые слова: формализация текста, коммуникация, денотат, граф

Митрофанова Ольга Ивановна

Военно-морская академия им. Н.Г. Кузнецова
Кандидат филологических наук, доцент, зав.
кафедрой
г. Санкт-Петербург, Ушаковская наб., 17/1

Романенко Ольга Николаевна

Кандидат филологических наук, доцент
Казанский государственный технический
университет им. А.Н. Туполева
г. Казань, ул. К. Маркса, 10

The article discusses the principles of formalization of the text and the technique of compilation of the denotative structure of the text as a graph. The goal is to show the application of the method to improve the understanding of the text content in a second language

Key words: formalization of the text, communication, denotate, graph

Mitrofanova Olga Ivanovna

Naval academy named N.G. Kuznetsov
Candidate of Philological Sciences, Associate
Professor, Head of Department
St. Petersburg, Ushakov embankment, 17/1

Romanenko Olga Nikolaevna

Candidate of Philological Sciences, Associate
Professor
Kazan national research technical university named
A.N. Tupolev
Kazan, K. Marx st., 10

Как известно, научный текст отличается от других набором языковых средств, структурной организацией, нормами употребления лексических, грамматических и синтаксических построений.

Для лексического оформления текстов научного стиля характерна насыщенность узкоспециальными и общенаучными терминами, которые имеют свою специфику: они отличаются принципиальной однозначностью, точностью, экономичностью, номинативной и различительной функцией, стилистической нейтральностью, большой информационной интенсивностью, абстрактностью, отсутствием эмоциональной экспрессии.

Отвлечённость и обобщённость лексического уровня ведёт за собой аналогическую черту морфологического аспекта. Это проявляется в концентрации и распределении языковых средств, в частности родовых и падежных форм

имен существительных и прилагательных, видо-временных форм глаголов; в предпочтительном употреблении ряда грамматических форм; преобладании именных конструкций; широком применении служебных слов.

К синтаксическим особенностям оформления научно-технических текстов следует отнести синтаксическую полноту оформления высказывания, частое употребление клишированных структур, развёрнутую систему связующих элементов (союзов, союзных слов) и т.п. В этом плане фиксируется широкое употребление неопределенно- и обобщенно-личных предложений, распространение безличных конструкций, преобладание пассивных построений по сравнению с соотносительными активными, использование предложно-падежных групп обстоятельственного значения, эквивалентных придаточным предложениям, инфинитивных оборотов, использование усложнённых конструкций с сочинением и подчинением и простых предложений, отягощенных различными обособленными оборотами.

Все это обусловливается основными характеристиками научного стиля, к которым относятся: подчеркнутая логичность, смысловая точность (однозначность выражения мысли), информативная насыщенность, объективность изложения, скрытая эмоциональность, обобщенно-отвлеченный характер изложения. Указанные особенности научного стиля приводятся нами для того, чтобы показать, насколько сложна и вместе с тем стройна и продуманна структурная организация научных текстов. Однако именно эта специфика научных текстов, включающая в себя типизированное употребление языковых средств, расширяет возможности работы над текстом, позволяя преподавателю применять новые методы и приемы обучения, связанные с формализацией текста.

Из вышесказанного становится очевидным, что работа с учебными научными текстами требует от иностранных обучающихся особых умений и навыков. Первоочередной задачей преподавателей русского языка как иностранного является задача научить студентов понимать научный текст, научить работать с ним.

На занятиях по специальной лексике с иностранными военнослужащими преподаватель часто сталкивается с тем, что даже после основательных предварительных языковых и речевых упражнений обучаемые испытывают значительные трудности и в понимании содержания текста, и в порождении монологического высказывания. Это действительно сложное умение (и не только для иностранных студентов), которое необходимо специально формировать.

В поисках решения этой проблемы мы обратились к теории и практике формализации текста и в частности к методике составления денотативной структуры текста в виде графа. В основе этого метода лежат сложные психологические механизмы понимания текста.

Вопросами применения формализации к семантическим явлениям занимался А.Н.Новиков. В своей монографии "Семантика текста и ее формализация" он подробно исследовал возможные подходы к формализованному выделению содержания текста и разработал методику построения денотативной структуры текста.

Что же такое формализация? "Сущность процесса формализации заключается в замещении некоторого содержания его формой, которая абстрагируется от этого содержания и начинает выступать самостоятельно в различных процедурах преобразования и вывода" [1: 173].

В нашем случае объектом формализации является текст, имеющий особые свойства, отличающие его от других объектов формализации.

Специфика текста как объекта формализации заключается в том, что он представляет собой выраженное знаковыми средствами естественного языка содержание. Средства выражения в нем выступают как форма этого содержания.

Процесс осмысления текста – это такой процесс, который осуществляется не на языковом уровне, а на содержательном, где существенную роль играет интеллект человека, позволяющий производить перестройку предметной соотнесенности лексических значений слов и находить денотат, соответствующий данному сочетанию значений. Денотат языкового выражения является критерием его осмысленности, то есть осмыслено то, что может быть соотнесено с соответствующим фрагментом действительности, с определенной ситуацией. Поэтому, по мнению А.Н.Новикова, именно процесс перехода к содержанию должен стать главным объектом формализации. Этот процесс может быть рассмотрен на примере перехода от лексико-грамматической структуры текста к графу его денотатной структуры, являющегося способом отображения его содержания.

Коротко охарактеризуем основные понятия методики построения графа денотативной структуры текста. Денотат – основной структурный элемент, единица содержания текста, представляющая собой образ некоторого фрагмента действительности.

Денотат имеет свою иерархию. Выделяют "ключевой" денотат, денотат подтемы и денотат субподтемы. Предметные отношения между денотатами – это отношения, существующие между предметами в реальной действительности и отраженные в интеллекте. Они очень многообразны. Это многообразие можно свести к двум множествам. Базисные отношения – это отношения, которые определяют соотношение элементов внутри целого. Данный тип отношений определяет сущность этих объектов, их внутреннюю структуру. Сюда относятся отношения "часть – целое", "включение", отношение "принадлежности". Ситуативные отношения – это отношения, задаваемые не самой сущностью вещей, а их соотнесенностью между собой. Эти отношения более динамичны.

Граф – это средство представления содержания в виде семантической связи, это перекодировка, структуризация знания. В основе перекодирования лежит группировка, смысловая организация материала. Граф выступает как средство, с одной стороны, фиксации структурно-смысловых компонентов текста, а с другой стороны, контроля речевого продукта, то есть как механизм сличения и оценки соответствия значения и формы некоторой языковой структуры эталону.

В общем виде методика построения графа денотативной структуры заключается в том, что из текста выделяются объекты (денотаты), о которых говорится в тексте, и та информация, которая сообщается о них. Эта информация выражается в виде других объектов, связанных с первыми определенными отношениями. Имена выделенных объектов фиксируются в виде вершин графа, которые располагаются в определенной последовательности. Эта последовательность определяется представлением о переходе от темы к подтемам, от общего к частному, от целого к части. При построении такого графа анализ текста производится глобально, то есть отдельные предложения не обязательно выступают в качестве единиц анализа. Поэтому расположение вершин графа может не соответствовать порядку следования объектов в тексте, а отражать скорее их объективное, предметное соотношение. Все операции, связанные с построением графа носят содержательный характер. Построение такого графа есть своеобразный способ материализации результата понимания. Сама графическая форма делает структуру отношений между элементами различных уровней текста наглядной и обозримой и способствует более полному и глубокому пониманию содержания текста.

Как показала практика, подобная методика формализации текста позволяет ускорить процесс усвоения, осмысления и репродукции текста, помогает обучающимся, используя различные речевые модели, составлять свои варианты монологических высказываний по теме, достаточно быстро выводит их в коммуникацию, способствует формированию семиотической компетенции. Подобная кодовая модель коммуникации позволяет поддерживать основополагающие способности естественного интеллекта – способность к абстрагированию и свертке знания.

Работая с аудиторией иностранных военнослужащих, мы применили метод построения графа денотативной структуры текста для понимания содержания текста с последующим выходом в профессиональную коммуникацию. Саму графическую модель текста мы "приспособили" к своим конкретным задачам. Так, например, чтобы дать обучающимся грамматические опоры, мы ввели в граф сказуемые как центр лексико-грамматической модели и варианты окончаний слов. Подобные опоры призваны помочь не только в процессе репродукции содержания текста, но и в процессе создания собственного варианта текста.

В качестве примера проведем денотативный анализ текста "Диэлектрики" с последующим построением его графа.

Диэлектрики

Диэлектриками называются вещества, обладающие весьма малой электропроводимостью и широко используемые в технике для электрической изоляции токоведущих частей электрических устройств и аппаратов.

В зависимости от химической природы диэлектрики могут быть неорганическими и органическими, а по агрегатному состоянию – газообразными, жидкими и твердыми. Твердые диэлектрики, в свою очередь, могут быть кристаллическими и аморфными. К твердым неорганическим электроизоляционным материалам относятся минеральные диэлектрики (кварц, слюда, мрамор и др.), стекло, керамика. Органическими диэлектриками являются природные и

синтетические смолы, пластмассы, каучуковые материалы (каучук, резина, эбонит), лаки, воскообразные и волокнистые материалы.

Электроизоляционные материалы оцениваются и сравниваются между собой по значениям их электрических характеристик:

- диэлектрической проницаемости;
- электропроводимости;
- диэлектрическим потерям;
- электрической прочности.

Кроме того, эксплуатационные свойства оцениваются механическими характеристиками, а также стойкостью диэлектриков к воздействию тепла, холода, пламени, электрической дуги, влаги, тропических условий, излучений и т.д.

В нормальных условиях диэлектрики должны иметь бесконечно малую электропроводность. Однако в реальных диэлектриках, которые применяются в качестве электроизоляционного материала, незначительная, но вполне ощутимая, электропроводность всегда имеется. Она вызывается наличием дефектов строения и примесями. Обычно эта электропроводность носит ионный характер, но иногда и электронный. Величина ее в 10^{13} – 10^{26} раз меньше, чем электропроводность металлических проводников.

Граф к тексту «Диэлектрики»

Если граф выполняется в презентационной программе Power Point, то можно использовать анимационные возможности программы. В этом случае

условия порождения монологического высказывания становятся более сложными, так как "скрываются" некоторые денотаты. В графе остаются ключевой денотат, лексико-грамматические модели и сама структурно-логическая схема текста. В процессе монолога граф по щелчку мыши последовательно восстанавливается и начинает выполнять не только функцию опоры, но и функцию сличения и оценки соответствия значения и формы некоторой языковой структуры эталону.

Подобная работа с научными текстами проводилась нами в студенческих группах разной профессиональной направленности. Результаты были положительные: даже самый слабый студент в группе оказывался способным понять текст, составить и воспроизвести монолог по теме с опорой на граф. Сильные студенты, опираясь на заготовленный преподавателем граф, самостоятельно создавали свои варианты текста.

В дальнейшем мы планируем научить студентов самостоятельно составлять подобные графы учебных текстов. Данный метод работы с текстом, по нашему мнению, должен стать для наших студентов серьезным подспорьем в умении, прежде всего, понимать текст, а в дальнейшем и в умении воспроизвести основную информацию текста.

Список используемых источников:

1. Новиков А.И. Семантика текста и ее формализация. М.: Наука, 1983. 213 с.

© 2016, Митрофанова О.И., Романенко О.Н.
Работа с научным текстом на занятиях по
русскому языку с иностранными военнослужащими

© 2016, Mitrofanova O.I., Romanenko O.N.
Working with academic text in the Russian language
classes with the foreign soldiers