

А.В. Хлопьянов (Москва, Россия)

К проблеме адаптации текста по специальности на занятии РКИ

Аннотация: Статья посвящена вопросам обучения иностранных учащихся научному стилю на материале научно-учебных текстов математической направленности. В работе раскрывается роль текста как фундаментальной составляющей учебного материала. Автор описывает поэтапный процесс формирования читательских навыков – от работы с научными текстами общего характера на начальном этапе обучения до перехода к специализированным текстам на продвинутом уровне.

Ключевые слова: русский язык как иностранный (РКИ), научный стиль, адаптация научных текстов, математическая терминология, научно-учебный текст

A. V. Khlopyanov (Moscow, Russia)

On Adapting a Text on a Specialty in a Russian as a Foreign Language Class

Abstract: The article is devoted to the scientific style teaching of foreign students using the material of scientific and educational texts with a mathematical focus. The role of a text as a fundamental component of educational material is expanded. A step-by-step process for developing reading skills is described – from working with general scientific texts at the initial stage of training to moving on to specialized texts at an advanced level.

Key words: Russian as a foreign language (RKI), scientific style, adaptation of scientific texts, mathematical terminology, scientific-educational text

В процессе обучения научному стилю иностранных учащихся особое место занимает работа с текстом, поскольку текст выступает одной из фундаментальных составляющих учебного материала. Как отмечала В.В. Добровольская, «контроль через текст позволяет проверить лингвистические знания обучаемых, и их коммуникативные умения, в том числе и те, которые связаны с построением собственного высказывания учащегося на базе текста» [Добровольская 2015: 75].

Формирование читательских навыков представляет собой последовательный процесс, пронизывающий все этапы обучения, конечной целью которого становится достижение полного понимания прочитанного материала.

Мы понимаем чтение не только как процесс восприятия текста, но и как активную мыслительную деятельность, в ходе которой читатель извлекает информацию и формирует собственные выводы. Читатель не ограничивается простым

получением информации – он активно взаимодействует с текстом, сопоставляя новую информацию с уже известной, анализируя и интерпретируя прочитанное в контексте собственного мировоззрения и опыта.

На начальном этапе освоения русского языка как иностранного учащиеся работают преимущественно с научными текстами общего характера. По мере продвижения к продвинутому уровню обучения происходит переход к специализированным текстам, соответствующим профессиональной направленности учащихся.

Важным элементом обучения становится создание словаря терминов, своего рода глоссария, куда входят как ключевые понятия, так и связующие элементы, необходимые для построения логической цепочки рассуждений в письменной форме.

Студенты осваивают структуру научной работы через моделирование ее основных компонентов: вводной части, основной содержательной части и заключительных выводов. Используя образец как основу, они учатся формулировать цели и задачи исследования, а также составлять выводы к каждому разделу работы.

Для каждого сегмента текста разрабатываются финальные формулировки, что помогает учащимся освоить правила построения научного повествования. Такой структурированный и последовательный подход к обучению обеспечивает эффективное усвоение материала и способствует формированию устойчивых навыков работы с научным текстом.

В процессе обучения преподаватель постоянно задается вопросом, какой научный текст предложить учащимся? Чтобы сделать правильный выбор, мы опираемся на множество факторов: средний уровень учащихся в группе, направление их специальностей, понятность текста самому преподавателю – неспециалисту в той или иной области знания. Именно поэтому адаптация научного текста по специальности играет важную роль и отчасти отвечает за то, каким будет результат работы в группе.

В большинстве случаев исходным для адаптации будет текст научной статьи, наилучшим образом подходящий по объему информации.

Существенную проблему для адаптации, на наш взгляд, представляют тексты по математическим специальностям, чрезвычайно сильно различающимся между собой. Так, например, только на факультете ВМК существуют три направления: теоретическая математика, прикладная математика и информационная безопасность. В смешанных группах преподаватель вынужден привести текст «к общему знаменателю», подобрать материал по тому или иному разделу общей математики, понятный всем участникам образовательного процесса.

Математическая терминология представляет особую сложность для иностранных студентов, изучающих русский язык. Адаптация научных текстов по математике требует особого подхода, учитывающего специфику математического языка и уровень языковой подготовки учащихся.

На начальном этапе обучения русскому языку учащимся важно научиться правильно читать математические выражения, делать своего рода перевод с математического языка на русский язык (икс в квадрате, a в кубе, f от икс, квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов и т. д.), поскольку без них не обходится не только научный, но даже текст из учебника для средней школы. Разумеется, учащиеся (не только математики) хорошо знают и теорему Пифагора, и теорему Виета и ее формулировку на родном языке (*сумма корней многочлена равна отношению коэффициента при старшей степени этого многочлена, взятому*

с обратным знаком, а произведение корней равно коэффициенту при свободном члене).

Эта задача ложится на плечи преподавателей начального, предвузовского этапа обучения. По окончании подготовительного этапа иностранные учащиеся посещают лекции и семинары на факультетах вместе с носителями русского языка, и предполагается, что всем основам они уже обучены.

Типовая научная статья по математике, разумеется, содержит больше математических выражений, чем собственно текста на русском языке, языкового материала, на основе которого можно обучать основам грамматики или научной терминологии. В лучшем случае основному содержанию статьи предшествует аннотация и введение объемом 1–2 абзаца, в которых преобладают простые предложения, иногда осложненные причастными оборотами, и значительно реже – синтаксические конструкции с подчинительной связью, например, *«Введение. В статье рассматривается задача построения множества достижимости для нелинейной системы с управляющими параметрами, с дискретным временем. На допустимые значения управления наложены поточечные ограничения. Множество достижимости для такой системы в некоторый фиксированный момент времени может иметь достаточно сложный вид, а потому найти его точно в общем случае не представляется возможным. В связи с этим актуальной является задача построения внутренних и внешних оценок этого множества»* [Точилин 2025: 57].

В основной части статьи (и это типично для подавляющего большинства научных статей по математике) обнаружим важные для понимания текста формулировки, своего рода логические маркеры, позволяющие читателю следить за мыслью автора. Как правило, это типовые выражения, которые встречаются из раза в раз и заслуживают самого внимательного отношения со стороны преподавателя русского языка: *допустим, что...; при b равном ... рассмотрим множество...; при t стремящимся к бесконечности; пусть X – число потерянных пакетов в блоке.*

Помимо овладения специальностью, важной задачей для иностранного учащегося является и овладение коммуникативными навыками, без которых сложно представить успешную профессиональную деятельность. В соответствии с современным подходом к обучению русскому языку как иностранному, где текст выступает ключевым элементом образовательного процесса, преподавателю необходимо включать в занятия материалы научного и научно-учебного подтипов для развития профессиональной коммуникативной компетенции учащихся. В случае математических специальностей научно-учебный текст (где учебная составляющая превалирует) видится лучшим решением и, в отличие от собственно научного, предназначен для аудитории, которая только начинает осваивать научную сферу или уже обладает базовыми знаниями в данной области.

Структура научно-учебного текста построена по принципу постепенного усложнения материала – от простого к сложному. Описание понятий в нем следует логике «от общего к частному». Все специальные термины сопровождаются пояснениями либо через использование общеупотребительной лексики, либо путем соотнесения с уже знакомыми слушателям терминами, что делает материал более доступным для восприятия и усвоения. Иными словами, в случае учебных материалов, в которых рассматривается математическая проблематика, целесообразно изменить текст таким образом, чтобы он содержал больше именно языковых еди-

ниц, описаний, сложных (в рамках научного стиля) синтаксических конструкций, терминов, при этом оставляя и математические выражения, которые понятны учащемуся к этому этапу обучения. Такой подход позволяет создать более эффективную форму подачи материала. Например, при изучении теоремы гораздо результативнее использовать сочетание словесного описания с математической формулой, чем ограничиваться только символической записью. Это помогает студентам лучше понять суть математического утверждения и научиться применять его на практике.

В качестве материала для создания научно-учебных текстов для учащихся факультета ВМК нередко используются сведения из истории математики, математических открытий (история счисления, теорема Ферма, основы евклидовой геометрии, геометрия Лобачевского и т. д.) или биографии выдающихся ученых-математиков. Такие тексты позволяют выборочно включать математические выражения не в ущерб полноценному словесному описанию и употреблению терминологической лексики.

Таким образом, адаптация научно-учебного текста (а точнее, превращение научного текста в научно-учебный) представляет собой продуманную систему подачи информации, где каждый элемент (от терминологии до математических формул) работает на достижение главной цели – максимально эффективного усвоения материала учащимися.

ЛИТЕРАТУРА

Добровольская В.В. Урок в системе обучения русскому языку как иностранному. М., 2015. 142, [1] с.

Точилин П.А. Аппроксимация множества достижимости нелинейной управляемой системы с дискретным временем // Вестник Моск. ун-та. Сер. 15: Вычислительная математика и кибернетика. 2025. № 1. С. 57–67.

Сведения об авторе:

Александр Владимирович Хлопьянов,
кандидат филол. наук
доцент
филологический факультет
МГУ имени М.В. Ломоносова

Alexander V. Khlopyanov,
PhD
Associate Professor
Philological Faculty
Lomonosov Moscow State University
runlet@bk.ru