

## Особенности изучения английского языка в технических вузах

© К.О. Медведева

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

*Проведен анализ различных методов, способов и методик изучения английского языка в технических вузах в целях совершенствования образовательной деятельности студентов. Показано, что для правильной реализации методик необходимо сочетать между собой новые и традиционные средства обучения.*

**Ключевые слова:** языковая компетенция, языковые навыки, контекстное обучение, проблемная ситуация, грамматика, жанровый подход, междисциплинарный подход

В настоящее время повысилась необходимость в высококвалифицированных специалистах, знающих английский язык и умеющих применять полученные знания на практике, а также читать и переводить научно-техническую литературу по специальности. Поэтому английский язык играет первостепенную роль в подготовке высококвалифицированных специалистов технических вузов. Обучение в университете готовит студентов технических вузов к общению на английском языке как во время профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни. Изучение английского языка способствует профессиональному развитию молодых специалистов и открывает новые горизонты в профессиональной деятельности. Анализ литературы показал, что необходимо акцентировать внимание на различных методиках.

В работе М.В. Хариной указано, что большая часть лиц, выпускников вуза и прошедших обучение техническим специальностям, не обладает иноязычной коммуникативной компетенцией (ИКК) в достаточной мере. В результате они сталкиваются с невозможностью свободно выражать мысль на иностранном языке в рамках своей профессии [1].

Необходимо отметить следующие факты:

- по причине того, что студенты технических вузов, как правило, демонстрируют различную степень владения английским языком, существует актуальная потребность в формировании индивидуально-го подхода для развития языковых компетенций;
- ИКК включает в себя множество компонентов, в связи с чем следует использовать методики, затрагивающие каждый из них;
- в отличие от студентов гуманитарных вузов, студенты технических вузов изначально ориентированы на восприятие той информации,

что имеет отношение к формальной логике, математике и т. д., поэтому они испытывают трудности с оперированием «абстрактными» категориями.

Указанные характерные черты студентов технических вузов, а также особенности ИКК опосредуют выбор методик, опираясь на которые преподаватель английского языка способен повысить языковые компетенции студентов технических вузов. В первую очередь обратимся к технологии контекстного обучения А.А. Вербицкого [2].

Вербицкий указывает, что необходимость использования технологий как традиционного, так и контекстного характера обусловлена личностными качествами обучающихся, среди которых необходимо отметить следующие: разная степень базовой подготовки, ориентированность на построение формальных конструкций и т. д. Кроме того, он акцентирует внимание на использовании следующих методик: семиотические, т. е. те, что реализуются в рамках изучения текста; имитационные, посредством которых моделируется профессиональный контекст; социальные (проблема, решение которой предполагает использование знаний из неязыковых областей знания). Исследователь отмечает, что в рамках указанных методик интерес представляют также проекты и деловая игра.

Деловая игра имеет большое значение и полностью отвечает всем требованиям контекстного обучения английскому языку в технических вузах. Необходимо выделить следующие особенности деловой игры:

- возможность воссоздания предмета и социального плана профессиональной деятельности, что позволит смоделировать возможные отношения будущего профессионала;
- в деловой игре студенты осуществляют квазипрофессиональную деятельность, сочетающую учебную и будущую профессиональную деятельность;
- студентам предоставляются средства и методы решения профессиональных задач в игровой форме [2].

По структуре деловая игра проходит в три этапа: разработка и подготовка игры, проведение игры и подведение итогов. Подготовка учащихся к деловой игре позволяет обеспечить 100%-ную вовлеченность учащихся, повышает мотивацию и ускоряет процесс изучения нового материала. С методологической точки зрения более ценно, что деловая игра всегда заканчивается совместным решением, следующим из данной ситуации.

Деловая игра является формой воссоздания предмета и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалистов технических вузов, моделирования систем отношений, характерных для этой деятельности в целом.

Основные принципы деловой игры: проблематичность, диалогическое общение, взаимодействие студентов друг с другом. Деловая игра требует поэтапной подготовки, в ходе которой рабочий процесс моделируется в сжатом масштабе с четко определенными целями и условиями. Таким образом, основным принципом деловых игр является имитация объекта и структуры профессиональной деятельности.

Отмечая содержательный и целевой компоненты своей технологии, Вербицкий особое внимание уделяет формированию проблемной ситуации [2]. По причине того, что проблемная ситуация демонстрирует характер противоречивости и отсутствия однозначности, студенты испытывают трудности с использованием тех знаний, которые имеются у них на момент решения проблемы. Проблема понимается обучающимся в качестве интеллектуального затруднения.

В результате студент приходит к выводу, что он нуждается в новых знаниях, ему необходимо выработать новые способы решения, научиться анализировать ситуацию и реализовывать ориентировочную деятельность в рамках процесса. Таким образом, указанная ситуация представляет собой методику, позволяющую обеспечить целостное и взаимосвязанное освоение английского языка студентами технического вуза. Следует акцентировать внимание на том, что теория не является специфически «языковой», так как Вербицкий разработал ее для широкого круга дисциплин.

Методика, предложенная Вербицким и представляющая собой целостную единицу обучения, в действительности не решает главную проблему: различную степень владения английским языком студентами технических вузов. Кроме того, в рамках этой методики не предусмотрена возможность увеличения лексического запаса студентов, обучение их грамматическим основам английского языка [3].

Большая часть исследователей убеждена, что решение указанных проблем возможно посредством использования междисциплинарной модели обучения английскому языку. И.В. Слесаренко выделяет следующие этапы в рамках указанной модели [4]:

1) студенты совершенствуют свои навыки произношения, учатся образовывать новые слова, изучая сочетания слов и нормы их образования. Указанный этап предполагает обучение более общим темам, включающим образовательные процессы в иностранных государствах, природоведение и т. д. Для того чтобы студент мог осуществлять коммуникацию посредством устной речи, прежде всего следует помочь ему овладеть грамматическими навыками. В рамках первого этапа материал, предполагающий обучение грамматике, включает в себя изучение частей иностранного языка (существительные, глаголы и их использование в разных временах, временное согласование, модальные глаголы и т. д.);

2) на этом этапе необходимо развивать уже имеющиеся навыки в контексте будущей профессиональной деятельности. Их возможно осуществить посредством жанрового подхода (GBA). О.В. Филиппова утверждает, что указанная методика основана на изучении студентами тематического и жанрового материала, выбор которого обусловлен характером его будущей профессии. Жанровый подход реализуется с помощью анализа и синтеза речевых жанров, которые были отобраны заранее. Указанный метод включает в себя аспект обучения нормативного характера, что позволяет сделать образовательный процесс более целенаправленным, согласно мнению О.В. Филипповой [5]. Важность внедрения в изучение английского языка лексических конструкций, имеющих отношение к будущей профессии, обусловлено тем, что большая часть крупных компаний осуществляет взаимодействие с зарубежными партнерами, по причине чего значительное количество технических и специальных материалов существует исключительно на иностранном языке. Это характерно в первую очередь для технического направления. Стоит уделить внимание развитию навыков устной речи в рамках этого этапа;

3) на данном этапе завершается обучение специальному категориальному аппарату технического английского языка. Студенты читают технические тексты, переводят их и отвечают на вопросы преподавателя. Они также должны демонстрировать умение подобрать синонимичные конструкции. Следует отметить, что обучение техническому английскому языку включает в себя изучение терминологии из следующих научных областей: энергетический комплекс, строительные компетенции, авиационная промышленность, автомобильная промышленность и т. д. Кроме того, на третьем этапе студент должен уметь использовать справочную информацию, ориентироваться в виртуальном пространстве, осуществляя поиск материалов. Если студент не может дословно перевести какой-либо термин, он должен продемонстрировать умение перевести его посредством имеющегося лексического запаса.

Учебные задачи каждого из трех этапов зависят от коммуникативных целей, которые решаются за счет использования соответствующих средств языка, соответствующих выбранной специальности.

Необходимо акцентировать внимание на том, что каждый из этапов представлен тремя элементами: предметно-содержательным, языковым и тем, что позволяет осуществлять коммуникацию.

Предметно-содержательный элемент позволяет определить уровень информативности, под которым понимают следующее. Необходимо отобрать учебные темы, тексты и задания, учитывая, каким образом указанные материалы способны организовать деятельность коммуникативного характера студентов. Обозначают такие критерии, на

основании которых необходимо выбирать учебный материал: насколько он мотивирует студента усваивать новую информацию, насколько излагаемый материал доступен в контексте смыслового наполнения, какую лингвистическую и культурную ценность представляет.

Языковой элемент выражается в составлении профессионального глоссария, включающего в себя термины, специфические для отдельно взятой технической специальности. Он демонстрирует наличие особой прагматичности и ценности в контексте коммуникации, что, в свою очередь, должно соответствовать целям и задачам обучения [5]. Указанный глоссарий не только упорядочивает и описывает профессиональные термины, но также представляет собой метод, позволяющий студенту находить образцы позитивного иностранного опыта. Образцы речи, отобранные на основании бытовых ситуаций, возникающих в рамках коммуникации, должны дополнять глоссарий. Студент способен усвоить термины из этого глоссария, значит, в дальнейшем он сможет полностью усвоить иностранный язык.

Рассмотренная методика позволяет студентам сравнивать и сопоставлять не только специфические иностранные термины, но также правила употребления языка, выявлять различия и сходства между иностранным и родным языками.

Как было отмечено выше, студенты технических вузов, в отличие от студентов гуманитарных вузов, склонны к логическим рассуждениям и оперированию точными категориями. Следовательно, существует актуальная потребность в таком изложении методического материала, которое бы включало в себя использование логических связей. Теоретически предложенный метод мог бы дать студентам импульс, вызывающий профессиональную заинтересованность в английском языке, в результате чего ИКК формировались бы надлежащим образом.

Главный элемент в рамках «логической» методики представлен желанием научить студента семантике грамматических конструкций, поэтому присутствует актуальная потребность в ситуативном рассмотрении действий, имеющих грамматическое выражение. В качестве примера необходимо привести методические материалы, изложенные в учебниках Р. Мэрфи. Они демонстрируют характер систематичности, в связи с чем представляют особый интерес. Каждая изучаемая конструкция должна быть многократно проработана, поэтому необходимо также обратить внимание на практические пособия, предложенные Р. Мэрфи [6]. В них изучаемые темы структурированы посредством таблиц. Кроме того, грамматические конструкции могут быть отработаны с помощью многократного обращения к одной и той же ситуации. В пособии имеются следующие виды упражнений: тестовая часть с возможностью выбрать правильный ответ, а также перевод текстов различной степени сложности.

Такое сочетание работы коммуникативного характера и упражнений на закрепление и запоминание материала дает неплохие результаты: во-первых, предварительно обсуждаются ситуации, в которых употребляются конкретные грамматические единицы. Во-вторых, материал отрабатывается в различных упражнениях. Есть также систематические упражнения на повторение пройденного материала [4, 5].

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что наилучшие результаты могут быть достигнуты при комплексном применении методов и способов обучения английскому языку студентов технических вузов. В процессе обучения английскому языку студентов вуза последовательность методических шагов, предложенная преподавателем, включает постепенный переход от базового овладения имеющимися языковыми средствами к развитию базовых навыков произношения студентов технических специальностей, а также развитию навыков речи, как продуктивных, так и рецептивных. Таким образом, можно отметить индивидуальность мышления студентов технических вузов, которая отличает их от студентов, обучающихся по другим специальностям.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Харина М.В. Модели развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов технического вуза в интегрированной информационной обучающей среде. *Ярославский педагогический вестник*, 2014, т. 2, № 4, с. 114–118.
- [2] Вербицкий А.А. *Категория «контекст» в психологии и педагогике*. Москва, Логос, 2010, с. 300.
- [3] Вербицкий А.А. *Теория и технологии контекстного образования*. Москва, Московский педагогический государственный университет, 2017, с. 268.
- [4] Слесаренко И.В. Целеполагание в обучении иностранному языку в техническом вузе: междисциплинарный подход. *Федеральный Университет. Технические Науки*, 2007, вып. 135, с. 100–104.
- [5] Филиппова О.В. Пути реализации жанрового подхода к изучению курса «Русский язык и культура речи» в вузе. *Предложение и слово. Межвузовский сборник научных трудов*. Саратов, Издательство Саратовского университета, 2006, с. 577–581.
- [6] Murphy R., Smalzer W.R. *Grammar in Use Intermediate*. 4th edition, University Printing House, Cambridge, United Kingdom, 1998, pp. 11–56.

Статья поступила в редакцию 11.04.2023

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Медведева К.О. Особенности изучения английского языка в технических вузах.

*Гуманитарный вестник*, 2023, вып. 2.

<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2023-2-837>

**Медведева Карина Олеговна** — аспирант Института иностранных языков РУДН, преподаватель английского языка кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» факультета «Лингвистика» МГТУ им. Н.Э. Баумана.  
e-mail: medvedeva@bmstu.ru

## **Specifics in studying English at the technical universities**

© K.O. Medvedeva

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

*Various methods, ways and methodologies of studying English at the technical universities were analyzed in order to improve educational activities of the students. The paper demonstrates that in order to correctly introduce these methods, it is necessary to combine new and traditional teaching aids.*

**Keywords:** *language competence, language skills, contextual teaching, problem situation, grammar, genre approach, interdisciplinary approach*

### REFERENCES

- [1] Kharina M.V. Modeli razvitiya inoyazychnoy kommunikativnoy kompetentsii studentov tekhnicheskogo vuza v integrirovannoy informatsionnoy srede [Models of development of the foreign-language communicative competence of technical college students in integrated information learning environment]. *Yaroslavkiy pedagogicheskiy vestnik — Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2014, vol. 2, no. 4, pp. 114–118.
- [2] Verbitsky A.A. *Kategoriya “kontekst” v psikhologii i pedagogike* [“Context” category in psychology and pedagogy]. Moscow, Logos Publ., 2010, 300 p.
- [3] Verbitsky A.A. *Teoriya i tekhnologii kontekstnogo obrazovaniya* [Theory and technologies of contextual education]. Moscow, Moscow State Pedagogical University Publ., 2017, 268 p.
- [4] Slesarenko I.V. Tselepolaganie v obuchenii inostrannomu yazyku v tekhnicheskoy vuzovskoy sredy: mezhdistitsiplinarnyy podkhod [ESP goals and objectives formulating: interdisciplinary approach]. *Federalnyi Universitet. Tekhnicheskie Nauki — Federal University. Technical sciences*, 2007, no. 135 (10), pp. 100–104.
- [5] Filippova O.V. Puti realizatsii zhanrovogo podkhoda k izucheniyu kursa “Russkiy yazyk i kultura rechi” v vuzakh [Ways to implement the genre approach in studying “Russian language and culture of speech” course at the university]. In: *Predlozhenie i slovo. Mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov* [Sentence and word. Interuniversity collection of scientific works]. Saratov, Saratovskiy Universitet Publ., 2006, pp. 557–581.
- [6] Murphy R., Smalzer W.R. *Grammar in Use Intermediate*. 4th edition. University Printing House, Cambridge, United Kingdom, 1998, pp. 11–56.

**Medvedeva K.O.**, Post-graduate, Institute of Foreign Languages, RUDN University; English Teacher, Department L2, Faculty of Linguistics, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: medvedeva@bmstu.ru