

ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ ПРИ СИСТЕМНОМ ПОДХОДЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

О. В. Коряжкина

Аннотация. В исследовании представлены методические приемы использования системного подхода в формировании лексических навыков у студентов технических специальностей. Предложен комплекс упражнений на преодоление таких языковых трудностей усвоения единиц общего словаря, как многозначность, несовпадение объема значений слов родного и иностранного языков, лексическая сочетаемость, приводящая к языковой интерференции. Описаны преимущества лингводидактического принципа актуализации изученной лексики в ходе тренировки грамматического материала. Обоснована целесообразность аналитического подхода к слову и раскрытие смысла слова путем интерпретации, показана эффективность тренировки интернационализмов и механизмов словообразования в качестве приемов прогнозирования как опорных элементов для развития коммуникативных компетенций обучающихся.

Ключевые слова: системный подход, лексика, лексический навык, лексическая компетенция, лексический минимум

VOCABULARY TEACHING PRINCIPLES AT A TECHNICAL UNIVERSITY: A SYSTEM-BASED APPROACH

O. V. Koryazhkina

Abstract. This study presents the methodology of using a system-based approach to developing foreign language vocabulary skills among engineering students. The article proposes a structured set of exercises designed to address key linguistic challenges in mastering general scientific vocabulary. These challenges include polysemy, differences in the scope of word meaning between native and foreign languages, and lexical valency leading to language interference. The study highlights the benefits of integrating previously learned vocabulary into grammar training and substantiates the use of an analytical approach to the word and to the ascertaining of the word meaning through interpretation. Additionally, the article demonstrates the effectiveness of learning internationalisms and word formation mechanisms as effective forecasting strategies supporting the development of students' communicative competencies.

Keywords: system-based approach, vocabulary, lexical skill, lexical competence, lexical minimum

Введение

Ведущая роль лексики в овладении различными видами речевой деятельности отмечается многими учеными, а формирование профессионально ориентированной лексической компетенции признается приоритетной задачей обучения иностранному языку для специальных целей. Актуальность работы

определяется необходимостью исследования возможностей эффективного обучения профессионально-ориентированной лексике студентов технического вуза. Под лексикой подразумеваются слова, устойчивые словосочетания и идиомы. Богатый словарный запас облегчает выполнение навыков аудирования, чтения и письма, способствуя успешному общению. Умение быстро и легко находить

в памяти нужное слово и использовать его в речи является основой лексического навыка (Миньяр-Белоручев 2009; Соловова 2005). Изучение слова включает не только запоминание его формы и значений, но и умственную работу по выбору наиболее подходящего слова для выражения мысли и его ситуативное использование в разнообразных коммуникативных контекстах. Сформированность лексического навыка — это важное условие речевой деятельности (Пассов, Кузнецова 2002). Умение понимать и использовать слова представляет собой суть лексической компетенции и включает способность определять значение слова в зависимости от контекста, понимать его структуру, выявляя национальные особенности, и использовать слово как в устной, так и в письменной речи (Шамов 2007).

Цель данного исследования — разработать и апробировать методико-педагогические условия формирования иноязычных лексических навыков у студентов технических специальностей. Главной задачей является обоснование наиболее подходящей стратегии преодоления трудностей в обучении лексике в высших технических учебных заведениях. Более частные задачи включают:

- определение основных трудностей, связанных с введением и закреплением лексики для специальных целей;
- рассмотрение условий количественного и качественного расширения словарного запаса студентов, отбор лексических единиц для формирования его различных разделов (рецептивного, продуктивного, потенциального);
- разработка упражнений для развития лексических навыков в различных видах речевой деятельности.

Эксперимент

Материал и методика исследования

Теоретическую основу исследования составляют работы российских и зарубежных ученых, посвященные «внутренней системности» в языке и его лексике (Караулов 1976;

Кузнецов 1980; Степанов 1975); способности языка адаптироваться к меняющимся условиям и подвижности его элементов (Никитин 2007; Уфимцева 1962; Шмелев 1973; Ярцева 1998); более значимой роли базисной категории относительно других категорий тахсономии (Rosch 1977); а также актуальным проблемам методики обучения лексике (Соловова 2002; Шамов 2007; Шатилов 1985).

В основу исследования положен системный подход к изучению иноязычной лексики. Методологической основой послужили сравнительный и статистический анализ, абстрактно-логические методы индукции и дедукции, а также наблюдение, анкетирование и экспертная оценка.

Проблемы преподавания лексики в технических учебных заведениях определялись с учетом мнений преподавателей английского, французского и немецкого языков Санкт-Петербургского технологического института на основе метода фокус-группового интервью. Подавляющее большинство интервьюируемых (более 30 человек) — эксперты — кандидаты наук, преподающие технический иностранный язык.

Открытые вопросы были составлены таким образом, чтобы узнать мнение преподавателей о трудностях, связанных с введением и закреплением лексики для специальных целей. Все участники согласились с тем, что им нужно больше уверенности для преподавания технической лексики и они часто испытывают необходимость обсудить сложные моменты с преподавателями-инженерами для получения дополнительной информации. Почти все участники сочли, что студентам самим не хватает понимания в использовании технической лексики, и она зачастую не вписывается в разговорный контекст, поэтому многие технические слова остаются без внимания. Сложность также заключалась в том, что студенты не владеют в достаточном объеме базовой языковой подготовкой, что вызывает наибольшие трудности при обучении целевому языку, поэтому преподавателям приходится тратить больше всего времени на восполнение именно этого пробела.

Результаты группового интервью говорят в пользу того, что профессионально ориентуемый словарь должен, безусловно, содержать единицы, обеспечивающие овладение языком специальности и относящиеся к сфере научного дискурса, однако усвоение лексического минимума общего владения словарем и общетехнической лексики первично. Термины, ввиду ограниченности объема лексического минимума, включаются туда как дополнение или могут составлять отдельный учебный глоссарий. В лексический минимум не следует также включать интернациональные слова, производные и сложные слова, которые могут быть поняты по составляющим их элементам.

Отбор лексики, подлежащей усвоению, является важным критерием рационального обучения иностранному языку. Ключевым статистическим принципом отбора считается частотность и употребительность слова. Основные лингвистические критерии были разработаны еще в 1948 г. Л. В. Щербой и И. В. Рахмановым. К ним относятся также «широкая сочетаемость, стилистическая неограниченность, коммуникативная целесообразность для данной профессионально-ориентированной области знаний, семантическая ценность (возможность участия в синонимичных/антонимичных рядах), словообразовательная производность» (Гальскова, Гез 2004, 295). И, как известно, количество одновременно презентуемых единиц не должно превышать установленной психологами нормы их хранения в кратковременной памяти (7 ± 2 единиц) и сопровождаться достаточным количеством упражнений (закон Миллера).

В данном исследовании приняли также участие около 170 студентов Санкт-Петербургского технологического института. Респондентами были, в основном, студенты 1–2-го курсов химического, механического, инженерно-технологического факультетов, а также факультета информационных технологий. Цель разработанной для них анкеты — определить трудности студентов в изучении иноязычной лексики. Результаты

опроса показали, что наибольшую сложность для участников представляла книжная отвлеченная лексика общего владения языком (68 % опрошенных указали эту сложность как приоритетную для себя), за которой следовали трудности понимания многозначных английских слов (62 %), трудности словообразования (58 %), сложности усвоения фразеологизмов (55 %) и звуковая и орфографическая несогласованность слов (43 %). Каждый из участников мог выбрать более одного варианта ответа.

Результаты анкетирования, а также основные правила методики формирования лексических навыков послужили руководящим принципом для разработки системы упражнений, направленной на преодоление указанных трудностей. Диагностировался уровень развития лексических навыков до и после эксперимента.

Обсуждение результатов

Констатирующий этап эксперимента

Для оценки лексических навыков студентов использовались показатели европейской системы уровней языковой компетенции: понимание (аудирование, чтение), говорение (диалог, монолог), письмо, а также точность, беглость, связность речи (European School of Language Competence).

Студенты с низким уровнем развития лексических навыков обладают ограниченным словарным запасом, делают много ошибок в речи и письме, демонстрируют недостаточную связность высказываний.

Учащиеся среднего уровня понимают основное содержание текста, могут строить речевое высказывание и отвечать на вопросы, используя простые фразы в рамках знакомых тем, используют простые союзы для связности речи, следят за ходом мысли партнера, но не могут самостоятельно поддерживать беседу.

Ученики с высоким уровнем могут участвовать в диалоге без подготовки, высказывать свое мнение, писать различные тексты, строить логичные и связные высказывания.

Эксперимент проводился в слабой группе студентов-бакалавров 1-го и далее 2-го курса химического факультета в течение четырех семестров. Контрольной группой были бакалавры факультета информационных технологий примерно с таким же исходным уровнем подготовки, для которых подобный комплекс упражнений пока разработан не был. В ходе констатирующего эксперимента каждой группе был предложен тест для определения уровня развития лексических навыков, во внимание также принимался устный опрос студентов и индивидуальная беседа с каждым учащимся. Результаты представлены в таблице 1.

Комплекс упражнений разрабатывался с учетом *системного подхода*, при котором лексические единицы рассматриваются не изолированно, а в тесной связи друг с другом как целостная система взаимосвязанных элементов. О взаимозависимости слов языка и об их принадлежности к различным системным группам писали многие ученые (Караулов 1976; Кузнецов 1980; Степанов 1975). Так, Ю. С. Степанов отмечает, что «внутренняя системность в лексике проявляется в способности быстро отыскивать в памяти нужные слова» (Степанов 1975, 27). Многомерная сеть связей каждой лексической единицы существует не только в рамках языковой системы. Слова внутреннего лексикона также объединены семантическими связями, о чем говорят данные нейрофизиологии и психолингвистики.

Формирующий этап эксперимента

Ввиду того, что семантические (смысловые) связи лексических единиц играют пре-

обладающую роль в способности обучаемых быстро отыскивать в памяти нужные слова, целесообразно вводить лексику в определенном контексте и изучать ее в рамках лексического минимума при усвоении определенной темы. Презентация слова происходит в первичном словесном окружении, а постепенное расширение контекста его употребления приводит к пониманию ассоциативных связей лексической единицы. Таким образом, лексический минимум характеризуется соотносительностью с определенной темой, посильностью для усвоения и в то же время достаточностью для обеспечения общения, возможностью расширения с каждым новым уровнем. Семантические связи между единицами минимума способствуют тому, что слова в памяти учащихся укладываются упорядоченно и организованно.

Принцип системности реализуется также за счет повторяемости тем, в рамках которых обучающиеся расширяют свой словарный запас. Многие темы не могут ограничиваться одноразовым появлением и «должны приобрести рекуррентный (возвращающийся) характер» (Дигтяр, Гурвич 2009, 22). У студентов-химиков это, например, темы «Radioactivity», «Application of Isotopes»; у механиков — «Engineering Materials and their Properties», «Metals», «Metal Processes» и т. п. Более эффективной стратегией обучения лексике является не механическое привнесение все новых и новых слов, а творческое применение уже изученных единиц в новом контексте. Речевое задание должно быть проблемным, требующим творческого подхода. Это поможет активизировать ранее изученную лексику и подобрать подхо-

Таблица 1

Уровень развития лексических навыков студентов на констатирующем этапе (%)

Table 1

The level of vocabulary skills development in students: the pre-experiment measurement (%)

№	Группа	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	Экспериментальная группа	20	33	47
2	Контрольная группа	15	37	48

дящие слова для новой коммуникативной задачи.

Согласно кривой забывания Г. Эббингауза уже в первый час после запоминания теряется 60 % информации, 65 % забывается в течение десяти часов, 80 % — через шесть дней (Кривая забывания... 2020). Поэтому актуализировать лексику следует также в ходе тренировки грамматического материала. Чтобы достичь желаемого уровня владения языком, изучение тематической лексики должно идти рука об руку с освоением грамматики, правил сочетаемости слов и практическим применением изученных тем в речи. Заслуживает внимания и так называемый метод интервального повторения (*Spaced repetition*) — многократное возвращение к одному и тому же ранее изученному материалу через определенные интервалы времени (Малюгина 2021).

На первом этапе знакомства со словом студенты приобретают сенсорную информацию о нем: воспринимают на слух, узнают образ слова в тексте. Ориентировочно-подготовительный этап включает также семантизацию — раскрытие значения слова. Процесс запоминания, т. е. когнитивного удержания в памяти слова и его связей, должен быть осознанным, с пониманием значения лексических единиц.

На втором этапе перевод лексики на уровень долговременной памяти возможен при многократной тренировке и практических действиях со словом (ситуативный этап). Здесь важнейшим промежуточным этапом являются упражнения по построению сочетаний, поскольку «в языке нет одиноких слов» (Жинкин 1982, 95). Автоматизация употребления речевого материала происходит на основе условно-речевых упражнений — имитативных, подстановочных, трансформационных и репродуктивных. И, наконец, вариативно-ситуативный этап — этап творческого применения знаний о слове в новых условиях самостоятельного высказывания и новизны мысли (Шатилов 1985).

При овладении лексикой изучаемого языка необходима определенная последователь-

ность. Как уже было отмечено, усвоение лексического минимума общего владения словарем первично. В ходе речепорождения в первую очередь актуализируются наиболее типичные слова и словосочетания. По определению Э. Рош, лексические единицы этого уровня «исключительно информативны, структурно просты и высокочастотны» (Rosch 1977, 14). В то же время в ядерной лексике сосредоточена лексическая самобытность каждого отдельного языка, исторический и психологический коллективный опыт ее носителей. Поэтому именно этой лексике следует уделить наибольшее внимание.

В исследовании Т. Камяновой отмечается, что одна из основных трудностей изучения данной категории слов заключается в том, что в этих лексических единицах заложена качественная специфика кодирования окружающего мира, отличающая данный язык от другого. «Освоение ядерной лексики позволяет лингвистически и психологически проникнуть в иную национальную культуру и, осознав ее закономерности, овладеть повседневной разговорной лексикой носителей языка» (Камянова 2008, 234). Эта лексика представляет наибольшие трудности с точки зрения многозначности и образования фразеологизмов.

При работе с лексикой базисной категории следует обращать внимание студентов на то, что одному русскому слову или словосочетанию могут соответствовать разные по форме и значению фразы в английском языке, или наоборот: *случай* 1) occasion; 2) case; 3) incident; 4) occurrence; 5) opportunity; 6) chance. На всякий *случай* — just in case; несчастный *случай* — accident; счастливый *случай* — chance, opportunity; странный *случай* — strange occurrence; в крайнем *случае* — in emergency; ни в коем *случае* — on no account; в противном *случае* — otherwise.

Не лишним будет также указывать на важность служебно-строевых слов, например обсудить разницу между выражениями *on time* и *in time*; *at the end (of something)* и *in the end*. Значительная информация, заложенная

в подобных словах и выражениях, ускользает от внимания учащихся.

В целом работа с лексикой должна сосредоточиться на *анализе слов* в контексте, чтобы студенты могли делать обоснованные предположения о значении слов, расширяя свой словарный запас и эффективно извлекая информацию при чтении. Необходимо анализировать структуру слова и окружающие его слова, а также интерпретировать значения слов или фраз перед выбором соответствующих русских эквивалентов. Важно избегать механического перевода без понимания смысловой связи между словами. Студентам следует помогать в понимании слов путем анализа их формы, определения, сравнения с соседними словами и других подобных методов. Один из интересных способов изучения новой лексики — извлечение информации из контекста (*eliciting*). Всегда лучше предоставить студентам возможность догадаться и выдвинуть свои предположения, чем предоставить им готовое слово в виде перевода (Никитина 2019). В последнее время приобрел популярность метод анализа баз данных DDL, как метод обучения лексике в специальных контекстах. Метод DDL заключается в ознакомлении студентов с языковыми примерами из корпуса. Преподаватель просит сделать выводы на основе данных корпуса, что требует от учащихся довольно глубокого понимания слов и закономерностей их употребления (Otto 2021).

Для многозначных слов полезно обсудить наиболее частотные значения и их русские эквиваленты, обнаружить некий общий элемент смысла, присутствующий в разных употреблениях слова и рассмотреть слово в наиболее типичном синтаксическом окружении. Рассмотрение далеко отстоящих друг от друга значений не следует проводить одновременно: начинать надо с ядерных значений и со временем расширять смысловую структуру слова, например:

What Russian equivalents do the italicized words have in the following sentences?

1. It is difficult *to relate* these phenomena to/with each other. 2. These are species close-

ly *related*. 3. The size of the targets *bore* no *relation* to their importance.

Model: *To relate* — соотносить, связывать, устанавливать связь; *related* — связанный, родственный; *relation* — отношение; зависимость, касательство, связь и т. д. Общий элемент смысла «отношение, связь».

Для подобной работы, развивающей чувство языка, подойдут слова типа *facilitate* (*facilities*), *available* (*availability*), *case*, *develop* (*development*), *imply* (*implications*, *implicit*), *involve* (*involved*, *involvement*), *matter*, *concern*, *consider* (*consideration*, *considerable*), *fail* (*failure*), *argue* (*argument*), *reason* (*reasoning*) и т. п.

Часто возникающее несовпадение сочетаемости слов изучаемого и родного языка создает трудности при семантизации лексических единиц и их употреблении в речи. К трудностям изучения лексической сочетаемости относится языковая интерференция — негативное воздействие языковой системы родного языка. Упражнения на дифференциацию значений позволяют осознать семантику слов и словосочетаний и могут строиться по принципу подбора соответствующих контексту единиц в оппозиции:

What equivalents do the italicized words have in the following sentences?

as few as; as many as; as much as; as early as; as far as

1. Эта идея возникла *еще* в XVII веке.
2. *Только* трое ученых поддержали эту разработку.
3. Они дежурили *по 3–4 часа* в день.
4. Так они добрались до *самого* побережья.
5. Было добыто *целых* три грамма чистого золота.

Для оптимизации навыков практического употребления презентуемой лексики неоценимую роль играют переводные упражнения. Практика перевода помогает провести сравнение значений слов в изучаемом языке с их эквивалентами в родном языке, тем самым углубляя понимание семантических полей, связанных с этими словами.

При овладении полисемантическими единицами важно фиксировать наиболее употребительные сочетания и осуществлять их тренировку в составе фразеологизмов, одновременно задействуя грамматический материал, если возможно. Например, отработка страдательного залога осуществляется совместно с тренировкой фразовых глаголов, состоящих из глагола-связки и существительного, типичных для технического и научного стиля:

Give Russian equivalents of the following V...N-combinations: *to make use of, to pay attention to, to give consideration to, to find fault with, to catch hold of, to lose sight of, to make allowance for, to make a contribution to, to make application, to make reference to.* **Translate the following sentences, pay attention to the passive structures:** 1. Reference was made to this article. 2. Notice has been taken of this technique. 3. Extensive use will be made of this technology. 4. Close consideration was given to this issue. 5. No attempt has been made to correct this mistake.

Change the active sentences below into passive sentences:

Model: The students *took advantage of* the teacher's absence. — The teacher's absence was taken advantage of by the students.

1. We *take into account* all possible sources of error. 2. They *give consideration to* the pros and cons of the present approach. 3. The authors *have not taken any notice of* the obvious advantage of this technique.

Преимущество подобных упражнений в том, что овладение лексикой осуществляется в неразрывной связи с грамматикой изучаемого языка на основе ранее усвоенных правил. Следуя этому принципу, презентацию глаголов, например, следует сочетать с предлогами в связующей функции: *to separate from, to approve of, to maintain at, to respond to, to provide with, to aim at, to distinguish between, to deal with* и т. д.

Работа с интернациональными словами необходима ввиду того, что они являются опорными элементами для развития комму-

никативных компетенций. Изучая слова со сходным звучанием и написанием в разных языках, учащиеся развивают способность распознавать общие и отличительные черты лексики, выделять грамматические элементы (морфемы) и понимать их грамматическое значение. Это позволяет им использовать эти элементы для создания новых слов. Здесь возможны следующие задания:

Learn to read and pronounce the following words:

archive ['ɑ:kɑrv]; *chaos* ['keɪɒs]; *cycle* ['saɪkl].

Give two Russian equivalents of different origin:

substance, defect, to surprise, to transform, to ignore.

Model: *deduction* — дедукция, вывод.

Match English-Russian pairs of the words equivalent in meaning:

1) decay; 2) essence; 3) goal; 4) prevent (preventive); 5) ultimate;

а) окончательный (ультиматум, последнее условие); б) распад (декаданс, упадок); в) цель (гол); г) суть (квинтэссенция); д) предотвращать (превентивный) (Шахова и др. 2004).

Make up singular-plural pairs:

analyses, species, axis, radius, radii, nuclei, analysis, hypothesis, criteria, nucleus, hypotheses, axes, theses, criterion, species, thesis.

Translate the following international words into Russian:

effective technique; specified data; alternative method; routine procedure; to identify the phenomenon; accurate results; ultimate load.

Важно особо рассматривать случаи, когда интернациональная лексика может приводить к ложным аналогиям и возникновению псевдоэквивалентов (*adequate pressure* — правильный выбор давления; *massive tube failures* — сильные разрушения труб; *permanent change* — необратимое превращение).

Чтобы расширить словарный запас учащихся, важно научить их создавать новые слова с помощью словообразовательных правил языка. Чем лучше ученики владеют

этими правилами, тем больше слов они способны понять и использовать. Словообразование помогает учащимся распознавать общие и отличительные черты слов, понимать, как слова строятся из более мелких единиц (морфем) и самим, комбинируя эти единицы, создавать новые слова. Для формирования словарного запаса важно сосредоточиться на наиболее продуктивных моделях, имеющих четкое значение. Распознавая словообразовательные структуры в словах, учащиеся легче запоминают их значение и используют в своей речи:

In the following sentences find the words formed according to the given patterns: Pattern 1: V+-ment → N; Pattern 2: V+-tion/-ion/-ition → N; Pattern 3: N+-(u)al → Adj, etc.

1. Theory is an intellectual instrument.
2. Technological innovations designed to save energy.
3. Educational establishments of the country, etc.

Replace the words in italics with a suitable en-verb from this list.

Enlarge harden soften lighten strengthen tighten weaken

Model: Steel rods are used to *make* concrete beams *stronger*. — Steel rods are used to ***strengthen*** concrete beams.

1. A torque wrench is used to *make* cylinder head bolts *tight*.
2. Thermoplastics can be *made soft* by heating them.
3. After thermosetting plastics *become hard*, they cannot be softened again.
4. A reamer is a tool used to *make* a hole *larger*.
5. Corrosion *makes* structures *weak*.
6. Carbon fibre frames *make* racing bicycles *lighter* and *stronger*.

Complete the sentences by adding a word derived from the word given in brackets: 1. This chemical plant was turning into an ... giant. (*industry*) 2. This country is a major ... of crude oil for the world's refineries. Oil ... makes up about 40 % of its industry. (*produce*) 3. If you want us to increase our level of electricity ... , you'll have to allow us to build a larger (*generate*)

Эффективным приемом презентации новой лексики в отечественной методике явля-

ется первичное восприятие языковых единиц в учебном тексте с последующей отработкой в упражнениях. Введение лексических единиц посредством нахождения их в тексте — важное условие формирования языковой интуиции и приобретения привычки пользоваться двуязычным словарем.

Например, после прочтения текста по теме «Таблицы и графики» студентам предлагается обсудить в группах, какие слова и выражения, на их взгляд, необходимы для интерпретации изображенных ниже схем и таблиц. Совместными усилиями на основе текста с помощью преподавателя вырабатывается лексический минимум по теме. На этом этапе создается «ориентированная основа речевого действия» (Шамов 2007, 19). Соблюдается принцип наглядности — учащимся демонстрируются изображения разных видов графиков: *scatter plot* — точечный график, *line graph* — линейный график, *pie chart* — круговая диаграмма, *bar graph* — гистограмма, *table* — таблица. Лексические единицы прочитываются вслух для запоминания и правильного произношения и перевода. Новая информация воспринимается и обрабатывается с использованием различных каналов: зрительного, двигательного, слухового. Каждый глагол из ряда синонимов или антонимов прописан, прочитан и продемонстрирован графиком (*rise sharply, increase gradually, decline sharply, fall gradually, fluctuate, reach a peak, remain constant, recover, etc.*)

Активизация нового лексического материала, его закрепление и выведение в речь осуществляется через ответы на вопросы по тексту, анализ верных или неверных утверждений, соотнесение новых лексических единиц с их дефинициями, заполнение пропусков словами из нового списка, формирование синонимических и антонимических связей между словами и т. п. Выполнение этих действий способствует усвоению грамматического оформления слова, пониманию его валентных связей. Постоянное припоминание слова обуславливает его перевод в оперативную память.

Особое внимание уделяется отработке лексики на третьем этапе, где преобладают коммуникативные виды заданий, способствующие окончательному формированию лексических навыков. Здесь студентам предлагается послушать аудиоматериал как руководство к тому, чтобы самостоятельно нарисовать графики и составить по ним описание производительности компании, продаж, затрат, доходов и т. п. Для эффективного изучения профессионально ориентированного иностранного языка необходимо, чтобы обучающиеся имели возможность взаимодействовать с изучаемым материалом так же, как это происходит в реальных условиях. Упражнения должны выходить за рамки простых механических задач и включать в себя сложные когнитивные процессы, которые стимулируют творческий потенциал учащихся и позволяют им применять усвоенную лексику в разнообразных коммуникативных контекстах.

Контрольный этап эксперимента

В ходе экспериментального обучения в течение четырех семестров в экспериментальной и контрольной группах осуществлялась оценка приобретенных учащимися навыков общения. Использовалась как устная форма контроля, способствующая выработке быстрой реакции на вопрос, развитию памяти (в форме диалогических и монологических высказываний студентов), так и письменная

(в форме лексических тестов, заданий для работы с текстом, написания эссе и т. п.). Текущие и итоговые оценки учащихся обеих групп служили критериями сформированности лексического навыка.

Сравнение результатов констатирующего и контрольного экспериментов показало, что уровень развития лексических навыков у студентов экспериментальной группы повысился в более значительной степени по сравнению с достижениями контрольной группы. Контрольная группа факультета информационных технологий занималась по аутентичному учебнику, не снабженному дополнительно разработанными преподавателями кафедры упражнениями для эффективного обучения профессионально-ориентированной и общетехнической лексике. Количество студентов с высоким уровнем развития лексических навыков в экспериментальной группе увеличилось на 6 %, со средним уровнем — на 20 %, а с низким — на 26 %. В контрольной группе показатели изменились незначительно (табл. 2).

Заключение

Таким образом, данные опытно-экспериментальной работы, а именно результаты интервью преподавателей в фокус-группе, итоги тестирования студентов, а также опыт работы преподавателей кафедры с системой разработанных упражнений определяют

Таблица 2

Уровень развития лексических навыков студентов после проведения эксперимента (%)

Table 2

The level of vocabulary skills development in students: the post-experiment measurement (%)

№		Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
		предэкспериментальный срез	итоговый срез	предэкспериментальный срез	итоговый срез	предэкспериментальный срез	итоговый срез
1	Экспериментальная группа	20	26	33	53	47	21
2	Контрольная группа	15	15	37	42	48	43

целесообразность такого комплекса, который был бы нацелен прежде всего на преодоление трудностей усвоения единиц общенаучного словаря, предлагая аналитический подход к слову.

Главное отличие этого подхода — многогранное раскрытие смысла слова путем его всесторонней интерпретации в плане объема значений, многозначности, словообразовательных возможностей и лексической сочетаемости. Подобный комплекс упражнений в каждой следующей теме получает новую наполняемость, но имеет четкую логику и ведет студента от ориентировочно-подготовительного этапа узнавания образа слова в тексте и раскрытия его значения до творческого применения знаний о слове в новых условиях самостоятельного высказывания. Многократная тренировка слова в имитативных, подстановочных, трансформационных и репродуктивных упражнениях

обеспечивает его перевод на уровень долговременной памяти.

Предложенные типы упражнений расширяют общий и профессиональный словарный запас и тренируют такие языковые навыки, как составление словообразовательных диаграмм, анализ слов по составу, подбор определений для терминов, поиск односложных синонимов для фразеологизмов, составление англо-английских определений активных слов и выражений и, наконец, парное и групповое взаимодействие с целью овладения всеми видами речевых навыков.

Сочетая различные типы упражнений, мы создаем всесторонний, системный подход, который способствует развитию навыков разговорной речи и аудирования в профессиональной сфере, активизирует «ядерную лексику», а также наиболее употребительные единицы периферийной лексики для свободного использования их в спонтанной речи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гальскова, Н. Д., Гез, Н. И. (2004) *Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика*. М.: Академия, 336 с.
- Дигтяр, О. Ю., Гурвич, П. Б. (2009) Усиление произвольно-сознательного элемента в усвоении иноязычного словарного запаса в школе. *Иностранные языки в школе*, № 3, с. 22–26.
- Жинкин, Н. И. (1982) *Речь как проводник информации*. М.: Наука, 159 с.
- Камянова, Т. (2008) *Успешный английский. Системный подход к изучению английского языка*. М.: Дом Славянской книги, 512 с.
- Караулов, Ю. Н. (1976) *Общая и русская идеография*. М.: Наука, 356 с.
- Кривая забывания. Эксперимент Эббингауза при изучении свойств памяти. (2020) *Психология*. [Электронный ресурс]. URL: <https://psixologiya.org/razdely/kognitivnaya/2492-krivaya-zabyvaniya-eksperimentebbingauza-pri-izuchenii-svoystv-pamyati.html> (дата обращения 15.07.2024).
- Кузнецов, А. М. (1980) *Структурно-семантические параметры в лексике*. М.: Наука, 160 с.
- Малюгина, А. В. (2021) Методы и приемы активизации лексики на занятиях по иностранному языку. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика*, № 3, с. 57–67.
- Миньяр-Белоручев, Р. К. (2009) *Как стать переводчиком?* М.: Готика, 176 с.
- Никитин, М. В. (2007) *Курс лингвистической семантики*. 2-е изд. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 819 с.
- Никитина, О. Г. (2019) Изучение новой лексики на уроках английского языка в современной школе с использованием коммуникативной методики. В кн.: *Педагогика сегодня: проблемы и решения: Материалы V Международной научной конференции*. СПб.: Свое издательство, с. 30–32.
- Пассов, Е. И., Кузнецова, Е. С. (2002) *Формирование лексических навыков*. Воронеж: Интерлингва, 40 с.
- Соловова, Е. Н. (2005) *Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов педагогических вузов и учителей*. 3-е изд. М.: Просвещение, 239 с.
- Степанов, Ю. С. (1975) *Основы общего языкознания*. М.: Просвещение, 271 с.
- Уфимцева, А. А. (1962) *Опыт изучения лексики как системы*. М.: Академии наук СССР, 286 с.
- Шамов, А. Н. (2007) Лексические навыки устной речи и чтения — основа семантической компетенции обучаемых. *Иностранные языки в школе*, № 4, с. 19–25.

- Шатилов, С. Ф. (ред.). (1985) *Актуальные проблемы методики обучения русскому языку иностранных учащихся*. Л.: Изд-во ЛГУ, 56 с.
- Шахова, Н. И., Рейнгольд, В. Г., Салистра, В. И. и др. (2004) *Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов*. 5-е изд., испр. М.: Флинта; Наука, 360 с.
- Шмелев, Д. Н. (1973) *Проблемы семантического анализа лексики*. М.: Наука, 280 с.
- Ярцева, В. Н. (ред.). (1998) *Языкознание. Большой энциклопедический словарь*. 2-е изд. М.: Большая российская энциклопедия, 685 с.
- Otto, Ph. (2021) Choosing specialized vocabulary to teach with data-driven learning: An example from civil engineering. *English for Specific Purposes*, vol. 61, pp. 32–46. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2020.08.003>
- Rosch, E. (1977) *Human Categorization. Advances in Cross-Cultural Psychology. Vol. 1*. London: Academic Press, pp. 1–49.

REFERENCES

- Gal'skova, N. D., Gez, N. I. (2004) *Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika [Theory of Teaching Foreign Languages. Lingvodidactics and Methodology]*. Moscow: Akademia Publ., 336 p. (In Russian)
- Digtyar, O. Yu., Gurvich, P. B. (2009) Usilenie proizvol'no-soznatel'nogo elementa v usvoenii inoyazychnogo slovarnogo zapasa v shkole [Strengthening the voluntary-conscious element in the acquisition of foreign language vocabulary at school]. *Inostrannye yazyki v shkole*, no. 3, pp. 22–26. (In Russian)
- Kamyanova, T. (2008) *Uspeshnyj anglijskij. Sistemnyj podkhod k izucheniyu anglijskogo yazyka [Successful English. A systematic approach to learning English]*. Moscow: "Dom Slavyanskoj knigi" Publ., 512 p. (In Russian)
- Karaulov, Yu. N. (1976) *Obshchaya i russkaya ideografiya [General and Russian Ideography]*. Moscow: Nauka Publ., 356 p. (In Russian)
- Krivaya, zabyvaniya. Eksperiment Ebbingauza pri izuchenii svojstv pamyati [The Forgetting Curve. The Ebbinghaus Experiment in Studying Memory Properties]. (2020) *Psikhologiya [Psychology]*. [Online]. Available at: <https://psixologiya.org/razdely/kognitivnaya/2492-krivaya-zabyvaniya-eksperimentebbingauza-pri-izuchenii-svoystv-pamyati.html> (accessed 15.07.2024). (In Russian)
- Kuznetsov, A. M. (1980) *Strukturno-semanticheskie parametry v leksike [Structural and semantic parameters in vocabulary]*. Moscow: Nauka Publ., 160 p. (In Russian)
- Malyugina, A. V. (2021) Metody i priemy aktivizatsii leksiki na zanyatiyakh po inostrannomu yazyku [Methods and Techniques for Memorizing Vocabulary in The EFL Classroom.]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika — Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, no. 3, pp. 57–67. (In Russian)
- Minyar-Beloruichev, R. K. (2009) *Kak stat' perevodchikom? [How to become a translator?]*. Moscow: Gotika Publ., 176 p. (In Russian)
- Nikitin, M. V. (2007) *Kurs lingvisticheskoy semantiki [Course in linguistic semantics]*. 2nd ed. Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia Publ., 819 p. (In Russian)
- Nikitina, O. G. (2019) Izuchenie novoy leksiki na urokakh anglijskogo yazyka v sovremennoj shkole s ispol'zovaniem kommunikativnoj metodiki [Learning new vocabulary in English lessons in a modern school using communicative methods]. In.: *Pedagogika segodnya: problemy i resheniya: Materialy V Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii [Pedagogy today: problems and solutions: Proceedings of the V International scientific conference]*. Saint Peterburg: Svoe izdatel'stvo Publ., pp. 30–32. (In Russian)
- Otto, Ph. (2021) Choosing specialized vocabulary to teach with data-driven learning: An example from civil engineering. *English for Specific Purposes*, vol. 61, pp. 32–46. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2020.08.003> (In English)
- Passov, E. I., Kuznetsova, E. S. (2002) *Formirovanie leksicheskikh navykov [Formation of lexical skills]*. Voronezh: Interlingva Publ., 40 p. (In Russian)
- Rosch, E. (1977) *Human Categorization. Advances in Cross-Cultural Psychology. Vol. 1*. London: Academic Press, pp. 1–49. (In English)
- Shakhova, N. I., Rejngol'd, V. G., Salistra, V. I. et al. (2004) *Learn to Read Science. Kurs anglijskogo yazyka dlya aspirantov [Learn to Read Science. English language course for postgraduate students]*. 5th ed. Moscow: Flinta Publ.; Nauka Publ., 360 p. (In Russian)

Shamov, A. N. (2007) *Leksicheskie navyki ustnoj rechi i chteniya — osnova semanticheskoy kompetentsii obuchaemykh* [Lexical skills of oral speech and reading are the basis of semantic competence of students]. *Inostrannyye yazyki v shkole*, no. 4, pp. 19–25. (In Russian)

Shatilov, S. F. (ed.). (1985) *Aktual'nye problemy metodiki obucheniya russkomu yazyku inostrannykh uchashchikhsya* [Actual problems of methods of teaching Russian to foreign students]. Leningrad: Leningrad State University Publ., 56 p. (In Russian)

Shmelev, D. N. (1973) *Problemy semanticheskogo analiza leksiki* [Problems of semantic analysis of vocabulary]. Moscow: Nauka Publ., 280 p. (In Russian)

Solovova, E. N. (2005) *Metodika obucheniya inostrannym yazykam: bazovyy kurs leksij: posobie dlya studentov pedagogicheskikh vuzov i uchitelej*. 3rd ed. Moscow: Prosveshchenie Publ., 239 p. (In Russian)

Stepanov, Yu. S. (1975) *Osnovy obshchego yazykoznaniya* [Fundamentals of General Linguistics]. Moscow: Prosveshchenie Publ., 271 p. (In Russian)

Ufimtseva, A. A. (1962) *Opyt izucheniya leksiki kak sistemy* [Experience of studying vocabulary as a system]. Moscow: USSR Academy of Sciences Publ., 286 p. (In Russian)

Yartseva, V. N. (red.). (1998) *Yazykoznanie. Bol'shoj entsiklopedicheskij slovar'* [Linguistics. The Great Encyclopedic Dictionary]. 2nd ed. Moscow: "Bol'shaya Rossijskaya entsiklopediya" Publ., 685 p. (In Russian)

Zhinkin, N. I. (1982) *Rech' kak provodnik informatsii* [Speech as a conductor of information]. Moscow: Nauka Publ., 159 p. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

КОРЯЖКИНА Оксана Витальевна — *Oksana V. Koryazhkina*

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Санкт-Петербург, Россия.

Saint-Petersburg Institute of Technology (Technical University), Saint Petersburg, Russia.

SPIN-код: [9715-3675](#), ORCID: [0000-0002-7850-9179](#), e-mail: lilac_kor@mail.ru

Кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков.

Поступила в редакцию: 8 июня 2024.

Прошла рецензирование: 6 июля 2024.

Принята к печати: 11 марта 2025.