

УДК 372.881.111.22  
ББК 74.48

DOI: 10.31862/1819-463X-2023-3-253-265

## КОРПУСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОМ ИНТЕГРИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ

А. Ю. Сенько

**Аннотация.** Целью данной статьи является раскрытие дидактического потенциала корпусного инструментария через его применение в рамках предметно-языкового интегрированного обучения на примере использования корпусной поисковой системы Sketch Engine и ее применения в рамках выполнения разработанного комплекса заданий для бакалавров, обучающихся по программе «Индустриальный менеджмент» в Санкт-Петербургском Политехническом университете Петра Великого. Изучены особенности предметно-языкового интегрированного обучения в контексте современного образовательного пространства вузов, а также охарактеризованы новые тенденции в обучении иностранным языкам, его интеграции с предметными знаниями. Описаны дидактические свойства и дидактические функции, а также методы применения корпусного инструментария при реализации технологии CLIL с целью формирования иноязычной предметной компетенции у студентов вуза. Разработана схема взаимодействия методических принципов, дидактических свойств корпусных технологий. Представлена подробная классификация заданий, реализуемых с применением корпусных технологий. Проиллюстрирована эффективность применения данного инструмента.

**Ключевые слова:** дидактический потенциал корпусного инструментария, предметно-языковое интегрированное обучение, иноязычная предметная компетенция, методические подходы, высшее образование.

**Для цитирования:** Сенько А. Ю. Корпусные технологии и их применение в предметно-языковом интегрированном обучении // Наука и школа. 2023. № 3. С. 253–265. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-3-253-265.

© Сенько А. Ю., 2023



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

CORPUS TECHNOLOGIES AND THEIR APPLICATION  
IN SUBJECT-LANGUAGE INTEGRATED LEARNING**A. Yu. Senko**

**Abstract.** *The purpose of this article is to reveal the didactic potential of corpus tools through its use in the framework of content language integrated learning on the example of using the Sketch Engine corpus manager and its application as part of the developed set of tasks for the bachelor program „Industrial Management” at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. The features of content language integrated learning within the modern educational space of higher education are studied, and new trends in teaching a foreign language, as well as its integration with subject acquisition, are characterized. Didactic properties and didactic functions of the Sketch Engine corpus manager are described, as well as methods of using corpus tools in the implementation of CLIL technology in order to form foreign language subject competence among university students. A pattern of interaction between methodological principles and didactic properties of corpus technologies has been developed. A detailed classification of tasks implemented using corpus technologies is presented. The effectiveness of this tool is illustrated.*

**Keywords:** *didactic potential of corpus tools, subject-language integrated learning, foreign language subject competence, methodological approaches, higher education.*

**Cite as:** Senko A. Yu. Corpus technologies and their application in subject-language integrated learning. *Nauka i shkola*. 2023, No. 3, pp. 253–265. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-3-253-265.

---

## I. Введение. Постановка проблемы

Требования к современным специалистам, планирующим быть конкурентоспособными на современном рынке труда в мировом научном пространстве, постоянно растут. В особенности это касается обладания компетенцией владения иностранным языком, в том числе для профессиональных целей. Если для представителей гуманитарных направлений владение одним иностранным языком уже давно не является фактором конкурентоспособности, то для представителей естественнонаучных направлений владение языком на уровне «читаю со словарем» не может считаться удовлетворяющим запросы современного рынка труда. В европейском контексте владение двумя и более иностранными языками является актуальным предметом

обсуждения уже на протяжении долгого времени, и в связи с этим ряд таких понятий, как «интегративное обучение», «билингвальное обучение», «Competence based learning», «Data driven learning», сопряженных с новыми тенденциями в обучении иностранным языкам (далее – ИЯ), занимают важное место в диалоге о подходах к современному образованию. В разных образовательных системах комбинации новых подходов отличаются, однако общим является стремление совершенствования компетентностного набора будущих специалистов. Проблема позиционирования дисциплины «Иностранный язык» в непрофильных вузах отражена в работах современных исследователей (Е. Н. Солововой [1], Е. К. Вдовиной [2], Т. С. Серовой [3]), и, как следствие, наблюдаются изменения технологий создания учебных материалов, происходит адаптация образовательной

среды к новым вызовам. С одной стороны, перед дисциплиной ставится задача формирования иноязычной компетенции студентов, однако, с другой стороны, часто перед данной дисциплиной ставится прикладное значение, так как знание иностранного языка у выпускника технического вуза подразумевает необходимость применения знаний и навыков в будущей профессиональной деятельности. Важность интеграции предметных и языковых знаний отмечают многие современные исследователи (Л. П. Халяпина [4], Э. Г. Крылов [5], Н. В. Попова, М. С. Коган, Е. К. Вдовина [6]). В этой связи происходит активный поиск подходящих методик реализации новых подходов, а также ведется активный поиск средств обучения, применимых в рамках высшего образования.

При этом в последнее время трансформации наблюдаются не только в подходах к обучению ИЯ, интеграции предметного и языкового аспекта, но и в техническом обеспечении самой образовательной среды. Информационные технологии позволяют учащемуся осваивать новый материал в индивидуальном темпе и наиболее комфортными способами. В последние годы активно развивается информационно-образовательная среда высших учебных заведений, в том числе происходит внедрение корпусных инструментов в процесс обучения иностранному языку [7, с. 187].

Наличие разнообразных корпусных систем в Интернете, а также специализированных поисковых систем (корпусных менеджеров) для управления текстовыми и языковыми данными обуславливает доступность данного ресурса. Так, современные корпусные системы имеют многочисленные функции и способны генерировать различные дидактические запросы: предоставлять данные о лексико-семантических полях искомого слова, создавать тезаурус по заданной предметной области, коллокаций к конкретному слову, статистические

данные словоупотребления лексем в разных типах текста, которые можно использовать при составлении дидактических материалов обучения иностранному языку [8, с. 199], что также отмечается в работах современных исследователей (В. П. Захаров [9]; З. Б. Долгих [10]; Е. А. Морозов, Н. Р. Уразаева [11], В.Е. Чернявская [12]).

На основании анализа существующей зарубежной и российской литературы можно сделать вывод, что применение методик формирования иноязычной предметной компетенции с использованием современных корпусных менеджеров в рамках российских образовательных реалий еще не было изучено и требует более детального теоретического и практического осмысления, что обуславливает актуальность данного исследования.

Анализ существующей степени разработанности такого педагогического концепта, как предметно-языковое интегрированное обучение, в рамках современного образовательного пространства позволил выявить следующие противоречия: между запросами государства в повышении глобальной конкурентоспособности системы высшего образования и связанными с этим требованиями к уровню подготовки выпускников, обладающими необходимым уровнем владения иноязычными и предметными знаниями и недостаточной адаптацией образовательного пространства при имеющихся технических возможностях относительно этих требований; между существующим уровнем технических возможностей и недостаточной сформированностью методических рекомендаций использования в учебном процессе таких доступных технических ресурсов, как корпусный инструментальный, в частности, для формирования иноязычной предметной компетенции у студентов.

**Цель исследования** заключается в научном обосновании потенциала корпусных технологий в рамках реализации

предметно-языкового интегрированного обучения. **Проблема исследования** выражена через методическое осмысление использования потенциала корпусных технологий в педагогической деятельности высших учебных заведений, развитие компетенций будущих выпускников в условиях развития цифрового образовательного пространства с одной стороны, и совершенствование методических подходов в преподавании дисциплины «Иностранный язык» с другой.

## II. Обзор литературы. Особенности предметно-языкового интегрированного обучения

Методическое использование двух языков в обучении для овладения предметным содержанием, где язык выступает средством обучения предмету (*medium of instruction*), в западной теории описано еще в 1970-х гг. Т. Андерсеном и М. Боером [13, с. 21]. Западные исследователи делают акцент на вызовах, которые возникают в связи с использованием двух и более языков для преподавания предметной дисциплины, развивая европейскую модель двуязычного образования [14, с. 55]. Однако западные исследователи делали фокус не только на разработке методических рекомендаций в сфере полилингвизма и билингвального обучения, но и в поиске технологий, способствующих овладению языковыми компетенциями, в том числе и в рамках разных предметных областей. В начале 1990-х гг. в зарубежной практике как один из подходов в рамках билингвального обучения формируется теория CLIL (*Content and language integrated learning*) [15, с. 9], которая определяет принципы двойного целеполагания при обучении иностранному языку. Технология CLIL возникает как особый подход к билингвальному образованию и разновидности интегрированного обучения.

В рамках российского образовательного пространства исследования пред-

метно-языкового интегрированного обучения с системной стороны начались только на рубеже XX–XXI в. В связи с идеей интеграции дисциплины ИЯ и профилирующих дисциплин, то есть становлению предметно-языкового интегрированного обучения, широкое распространение получили концепции: билингвального предметного обучения (Л. Л. Салехова, А. Г. Ширин) [16; 17], профессионально-ориентированного обучения (Д. Л. Матухин) [18], предметно-языкового интегрированного обучения (Н. И. Алмазова, Т. А. Баранова, Л. П. Халяпина) [19].

Подробный анализ литературы и существующих подходов демонстрирует, что система образования переосмысливается на протяжении последних десятилетий и методическая мысль все больше развивается в контексте интеграции предметного и языкового содержания, что позволяет говорить о формировании концепта интегрированного учебного процесса, в рамках которого развитие компетенций у обучающихся происходит за счет того, что овладение предметными знаниями происходит посредством сразу нескольких языков (родного и неродного).

В рамках нашего исследования под предметно-языковым интегрированным обучением понимается взаимосвязанная деятельность педагога и студентов в рамках принципа двойного целеполагания: *изучение предметной дисциплины и иностранного языка одновременно, в результате которого достигается синтез компетенций, обеспечивающих высокий уровень владения иностранным языком и глубокое освоение содержания в рамках конкретной предметной области.* Результатом реализации данного образовательного подхода является иноязычная предметная компетенция, которую мы определяем как *категорию, обозначающую совокупность общих и специальных предметных знаний на иностранном языке, а также*

*навыков и умений, обеспечивающих возможность осуществления успешной профессиональной коммуникации и деятельности в целом в условиях межкультурного взаимодействия, включающих в себя языковой, предметный, коммуникативный, когнитивный и межкультурный компоненты.*

На наш взгляд, наиболее подходящей образовательной моделью для нелингвистического вуза в рамках предметно-языкового интегрированного обучения является модель Soft CLIL («мягкая» модель) [20, с. 105], в рамках которой делается упор на языковую составляющую, организация которой осуществляется по темам преподаваемых дисциплин (theme-based). В рамках нашего исследования мы выбрали данную образовательную технологию как отправную точку в реализации и поставили своей задачей подробно рассмотреть данный тип обучения и проанализировать, каким образом с помощью такого средства обучения, как корпусные технологии, возможно его применение в рамках неязыкового вуза.

Последовательное описание вышеперечисленных критериев реализации CLIL-подхода позволило нам сформулировать условия, при которых формирование иноязычной предметной компетенции будет считаться успешным в неязыковом вузе в комбинации с применением корпусных технологий.

Однако, на наш взгляд, при этом остаются недостаточно раскрыты методические принципы интеграции предмета и языка, и не в полной мере описаны различные модели практической реализации, применительно к широкому спектру предметов в комбинации с различными иностранными языками. Данная проблема заставила нас расширить поиск технологических средств, в том числе корпусного инструментария, в данном направлении, исходя из потребностей реализации междисциплинарной программы «Индустриальный менеджмент» на базе СПбГУ.

### **III. Анализ литературы. Возможности корпусной лингвистики**

Цифровые методы в педагогике, в особенности в рамках преподавания иностранного языка, открывают все больше возможностей для методологии. Последние десятилетия в зарубежной и отечественной литературе наблюдается большой интерес к применению корпусов для дидактических целей не только по извлечению лингвистической информации, но и для обучения ИЯ с применением корпусных технологий. К корпусным технологиям западные и отечественные исследователи относят разнообразные функции: постройка конкорданса, коллокаций, ключевых слов, тезауруса. Корпуса способствуют созданию новых лингвометодических материалов за счет возможной визуализации лингвостатистических результатов по конкретным запросам благодаря современным корпусным поисковым программам и корпусным менеджерам.

О. Г. Горина подчеркивает, что под воздействием корпусного инструментария происходит трансформация традиционного методического принципа наглядности, что приводит к трансформации тенденций в способах представления языковой информации в учебной литературе [7, с. 187]. Исследователь выделяет 2 вектора развития корпусной лингводидактики:

1. Корпус используется как источник для составления учебников, дидактических материалов.

2. Корпус используется в самом процессе обучения, то есть ведется «разработка аудиторных приемов работы с опорой на корпус» [7, с. 188].

Как отмечают М. С. Коган, А. В. Дмитриев, Е. К. Вдовина, свое комплексное применение корпусные технологии могут найти в области компьютерной лингводидактики (CALL – Computer-Assisted Language learning), где активное

применение находит методология DDL (Data driven learning) [21]. В настоящее время разрабатывается огромное количество специализированных интернет-ресурсов, обучающих программ по ИЯ, которые используются как дополнительные дидактические материалы в обучении ИЯ. Доступные корпуса и инструменты корпусного анализа, безусловно, можно отнести к сфере компьютерной лингводидактики. Однако М. С. Коган и А. В. Дмитриев отмечают, что корпусный инструментариум существенно обогащает и расширяет возможности методики обучения ИЯ, в частности, профессионально-ориентированного обучения. Также подчеркивается, что корпусная лингвистика в целом стремительно развивается и интегрируется в сеть междисциплинарных направлений, в том числе развивая и такое отдельное направление, как корпусная педагогика или корпусная лингводидактика [22, с. 70]. Исследователи дают описание подходов в рамках корпусных технологий, выделяя corpus-driven и corpus-based approach. Остановимся более подробно на подходах, применяемых как в исследовательской работе с корпусами, так и с целью обучения с использованием корпусных технологий. Сопоставительная характеристика представлена в табл. 1.

В настоящем исследовании мы будем придерживаться понятия корпусные технологии для обозначения ресурсов релевантных для формирования дидактических материалов с целью форми-

рования ИПК в рамках реализации CLIL-подхода, таких как поисковые возможности корпусного менеджера, визуализация лингвостатистических результатов и лингвистическая наглядность корпуса.

#### IV. Результаты исследования

Рассмотрим более подробно примеры интеграции корпусных технологий / методологию применения корпусного инструментариума в рамках предметно-языкового интегрированного обучения с учетом предметного содержания. Полученные результаты исследования основаны на опыте реализации предметно-языкового интегрированного обучения в рамках дисциплины «Немецкий язык: профессионально-ориентированный курс» на бакалаврской программе «Индустриальный менеджмент», реализуемой в Институте промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в период с 2020–2022 гг.

Методика CLIL подразумевает двойное целеполагание при достижении цели обучения. Двойное целеполагание прослеживается и в методическом применении корпусного инструментариума, так как, работая с корпусными менеджерами, студент может искать лингвистическую информацию по своей предметной области или информацию по своей предметной области на иностранном

Таблица 1

#### Сопоставление подходов в применении корпусов в лингводидактике

Corpus-based approach (обучение, «основанное на корпусе»)	Corpus-driven approach (обучение, «движимое корпусными данными»)
Корпус и инструмент корпусного анализа является только инструментом для опровержения или подтверждения тех умозаключений/гипотез, которые изначально формулирует исследователь и которые впоследствии подтверждаются или опровергаются благодаря данным, полученным из корпуса	Исследователь при работе с корпусом не имеет заранее определенной установки, полностью полагаются на данные корпуса, из которого затем уже выводятся теории, нормы и правила

языке. Таким образом, корпусный инструментарий соответствует главной задаче CLIL-подхода в том аспекте, что преподавание ведется не просто на иностранном языке, а посредством иностранного языка. С другой стороны, корпус текстов предоставляет контекстное окружение искомых слов, фраз, предложений, коллокаций, тем самым предоставляя возможность развития у студентов понимания выстраивания конкретного коммуникативного намерения, стимулируя тем самым формирование речевой компетенции в рамках предметного дискурса.

На данный момент в сети Интернет представлено большое количество корпусов и корпусных менеджеров, которые можно настроить и использовать в соответствии с конкретными предметными целями. Таким образом, корпусные технологии позволяют преподавателю построить дидактическую модель, в основе которой будут находиться необходимые компоненты для формирования иноязычной предметной компетенции студентов за счет того, что дидактический материал будет соответствовать таким характеристикам, как вариативность, индивидуализация и интегративность.

Современные корпусные менеджеры способны генерировать корпус текстов согласно запросам пользователя, что может быть использовано как дидак-

тическая особенность обеспечения в рамках реализации предметно-языкового интегрированного обучения создания искусственной среды предметного дискурса. В связи с этим обнаруживается большой потенциал применения современных корпусных менеджеров в рамках формирования иноязычной предметной компетенции у студентов технических вузов, при условии экстраполяции данного инструмента как элемента образовательной среды.

В связи с тем, что образовательная модель может быть реализована только на базе принципов обучения, мы приняли решение раскрыть дидактические свойства корпусных технологий в проекции на предметно-языковое интегрированное обучение, ориентируясь на разработанные нами принципы обучения в рамках данной технологии. В табл. 2 более подробно обозначены пути и методы реализации дидактических возможностей корпусных технологий с целью формирования отдельных компонентов ИПК.

Опираясь на предложенную нами схему взаимодействия методических принципов, дидактических свойств корпусных технологий, методов применения дидактических возможностей корпусных технологий следует прийти к заключению, что использование корпусных менеджеров должно осуществляться

Таблица 2

### Дидактические свойства и дидактические функции корпусного инструментария при реализации технологии CLIL с целью формирования ИПК у студентов

Методические принципы	Дидактические свойства корпусных технологий	Методы применения дидактических возможностей корпусных технологий	Формируемый компонент ИПК
Принцип использования аутентичного учебного материала по предметной области на иностранном языке	Возможности оптимизации и организации учебного материала в соответствии с тематическими блоками заданной предметной области. Использование потенциала и развитие цифровой образовательной среды	→ Создание собственного предметного корпуса и его последующая обработка с помощью корпусного инструментария; → корпус как фундамент искусственной языковой среды по предметной области за счет многочисленных функций для персонифицированного поиска информации за счет доступных функций корпусных менеджеров	<i>Лингвистический компонент.</i> <i>Предметный компонент.</i> <i>Коммуникативный компонент</i>

<b>Принцип взаимодействия объекта и субъекта обучения</b>	Возможность организации педагогом цифровой образовательной среды, соответствующей принципам CLIL: онлайн доступ к учебному материалу, обработка незнакомого предметного контента на иностранном языке	→ Выстраивания дидактического материала таким образом, чтобы предметное содержание и языковое оформление было в равной степени отображено в заданиях и доступны для обучающихся	<i>Когнитивный компонент</i>
<b>Принцип интеграции языкового и предметного содержания</b>	Формирование собственного дидактического материала под конкретную учебную ситуацию	→ На базе созданного корпуса в рамках конкретной предметной области производится отбор, обработка предметно-ориентированного лексического материала (терминологии), создание тезауруса; → извлечение информации из корпуса текстов, подсчет количества употреблений терминов, выделение ключевых слов, анализ сочетаемости заданных лексических единиц, релевантных для данной учебной ситуации	<i>Лингвистический компонент</i>
<b>Принцип межкультурного взаимодействия</b>	На базе корпуса может быть произведен анализ восприятия или передачи информации у представителей разных культур по определенной предметной области, представленной на ИЯ	→ Проведение сопоставительного анализа изложения материала в российских и иноязычных текстовых базах/корпусах за счет доступа к предметным текстам на ИЯ, выгруженным в предметный корпус и обработанным с помощью корпусного инструментария	<i>Межкультурный компонент</i>
<b>Принцип развития цифровых навыков</b>	Интенсификация учебной деятельности за счет использования материалов разного формата, разных функций корпусного менеджера, таких как concordance, word list, thesaurus	→ организация смешанной и дистанционной форм обучения; взаимодействие контента (предмета), мышления и языка	<i>Когнитивный компонент</i>
<b>Принцип интерактивности</b>	Отсутствие ограничений при повторном распространении или использовании разработанного учебного материала на базе корпуса. Простота организации учебной деятельности; бесплатный доступ; свобода в создании личных поисковых запросов; интерактивность	→ стимуляция концентрации внимания за счет мотивации при внедрении корпусных технологий в рамках процесса обучения, студент выступает также в роли исследователя; → при изучении контента определенной предметной области на ИЯ происходит одновременное изучение как профессионального контента, так и иностранного языка – принцип экономии учебного времени	<i>Методический компонент</i>

в соответствии с конкретными учебными целями. Корпусные технологии позволяют преподавателям построить дидактическую модель, в основе которой будут находиться необходимые компоненты для формирования иноязычной

предметной компетенции студентов, благодаря вариативности, индивидуализации и интегративности сгенерированного дидактического материала.

Анализируя существующие исследовательские работы по вопросу адаптации

корпусных технологий в лингводидактике и методике, следует отметить, что с применением корпусных технологий может быть создан комплекс следующих педагогических условий:

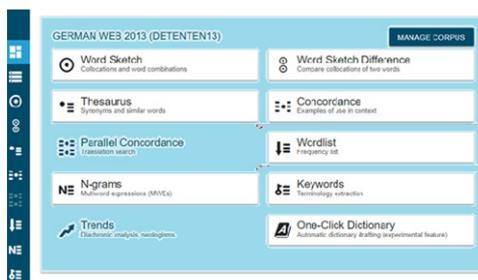
- создание положительной мотивации и устойчивого познавательного интереса к коммуникативной деятельности и к овладению обучающимися иностранным языком;
- обеспечение межпредметной интеграции в образовательном процессе за счет искусственного создания иноязычной среды посредством корпуса;
- возможность обработки языковых данных с целью создания качественных дидактических материалов;
- использование интерактивных возможностей корпусного инструментария, как эффективного метода обучения иностранному языку.

Следующим этапом в нашем исследовании стало формирование базы упражнений с использованием корпусных технологий, соответствующей потребностям реализации технологии CLIL. Дидактические материалы были разработаны с помощью корпусного менеджера Sketch Engine (<https://www.sketchengine.eu/>), который представляет собой поисковую систему для управления текстовыми и лингвистическими данными, имеющая многочисленные функции. Программа предоставляет возможность работы с корпусами на более 90 языках, в том числе и на немецком языке. В рамках нашего исследования мы использовали немецкоязычный корпус German Web 2018 (deTenTen18) с выборкой из 5 346 041 196 слов. Корпусный менеджер Sketch Engine обладает следующими функциями:

- Функция Word sketch: создание колокаций, то есть слов, классифицированных по грамматическим соотношениям внутри текста;
- Функция Word sketch difference: проведение сопоставительного анализа двух лексем;

- Функция Concordance: поиск по заданной словоформе. Результат: примеры словоформы в контексте употребления;
- Функция Thesaurus: поиск синонимов и аналогичных слов по искомому слову;
- Функция Wordlist: поиск частотности употребления по конкретному слову/части речи.

Интерфейс данного корпусного менеджера более наглядно представлен на рис. 1.



**Рис. 1.** Интерфейс корпусного менеджера Sketch Engine

Разработанная нами система упражнений, способствующая развитию ИГК с упором на формирование продуктивных речевых навыков, включает два больших блока:

Самостоятельная работа студента с корпусом для выполнения поисковых задач с использованием функций корпусной поисковой системы Sketch Engine.

Применение корпуса в целях выполнения языковых, условно-языковых и речевых упражнений с опорой на учебное пособие.

Проанализировав существующий опыт, мы пришли к выводу, что система упражнений по развитию продуктивных видов речевой деятельности с опорой на корпусные технологии должна отвечать следующим требованиям:

- коммуникативно-профессиональная направленность;
- опора на иноязычные тексты по экономической, технической специальности (предметная направленность);

- направленность на реализацию компонентов содержания обучения письменной и устной коммуникации по профильной/предметной области;

## V. Заключение

Основываясь на предложенных нами принципах, необходимых для реализации предметно-языкового интегрированного обучения в вузе при формировании иноязычной предметной компетенции студентов технических специальностей, в данном исследовании нами было обосновано применение корпусных технологий в процессе обучения. В рамках образовательной парадигмы вузов наблюдаются положительные изменения как в области поиска новых подходов в обучении иностранному языку, так и в совершенствовании методик и технологий в области языкового обучения, что способствует становлению новых образовательных тенденций, а также усилению предметно ориентированного аспекта при обучении иностранному языку. С другой стороны, возникает необходимость поиска подходящих технологий, адаптации методики и процесса обучения предметам под современные, компьютерные реалии, осуществления работы в электронной образовательной среде. В инновационной педагогической практике появилось большое количество проектов, связанных с поиском новых инструментов для эффективной организации образовательной среды, в том числе и для создания новых учебно-методических комплексов как пространства для дополнительной работы и саморазвития обучающихся.

На данный момент в науке происходит формирование корпусного подхода, корпусной методологии как совокупности методов, подходящих не только для лингвистического исследования, но и использования в целях обучения языку. В нашем исследовании мы описали дидактические возможности корпусных

инструментов в рамках реализации предметно-языкового интегрированного обучения. Анализ литературы показывает, что многие авторы делают акцент на том, что методы, основанные на корпусах текстов, ориентированы в первую очередь на прикладное изучение иностранного языка. В настоящее время имеется ряд исследований, в которых авторы описывают свой опыт применения разных дидактических материалов, разработанных на основе корпусного инструментария. Мы считаем, что возможности применения корпусных технологий применимы в рамках реализации разных образовательных методик, в том числе и предметно-языкового интегрированного обучения, и требуют более детальной дидактической проработки и рассмотрения.

Формирование компетенций требует соответствия актуальному предметному содержанию определенной научной, научно-практической области, а также новых педагогических технологий, позволяющих в более короткое время, с более эффективным результатом способствовать компетентностному развитию студентов. В рамках данного исследования описан механизм методического применения корпусного инструментария, в качестве **средства реализации модели формирования ИПК в рамках предметно-языкового обучения**. К положительным сторонам использования корпусных инструментов можно отнести:

- повышение эффективности в обработке языковых данных;
- возможности обработки большого массива языковых данных в целях двойного целеполагания: обучения предмету и иностранному языку;
- разработка лингводидактического потенциала корпуса;
- доказательность, наглядное представление употребления слов, коллокаций.

Таким образом, следует отметить, что корпусные технологии соответствуют

поставленным принципам реализации учебной стратегии по формированию технологии CLIL и могут быть использованы в качестве основы для разработки иноязычной предметной компетенции студентов неязыкового вуза.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соловова Е. Н. Перспективные направления развития вузовской методики преподавания иностранных языков // Вестник МГИМО-Университета. 2013. № 6 (33). С. 67–70.
2. Вдовина Е. К. Предметно-языковая интеграция: английский язык как дополнительный язык обучения в неязыковом вузе // Гуманитарный вестник. 2015. № 4 (30). С. 7.
3. Серова Т. С. Профессионально ориентированное интегративное взаимосвязанное обучение иностранным языкам и дисциплинам естественнонаучного и общетехнического циклов на первом этапе бакалавриата в политехническом университете // Интегрированное обучение иностранным языкам и профессиональным дисциплинам. Опыт российских вузов: колл. моногр. / под ред. Л. П. Халяпиной. СПб., 2018. С. 73–125.
4. Халяпина Л. П. Современные тенденции в обучении иностранным языкам на основе идей CLIL // Вопросы методики преподавания в вузе. 2017. Т. 6, № 20. С. 46–52.
5. Крылов Э. Г. Практическая реализация концепции интегративного билингвального обучения в техническом университете // Интегрированное обучение иностранным языкам и профессиональным дисциплинам. Опыт российских вузов: колл. моногр. / под ред. Л. П. Халяпиной. СПб., 2018. С. 153–180.
6. Попова Н. В., Коган М. С., Вдовина Е. К. Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) как методология актуализации междисциплинарных связей в техническом вузе // Вестн. Тамбовского ун-та. Сер.: Гуманитарные науки. 2018. Т. 23, № 173. С. 29–42.
7. Горина О. Г. Инструменты корпусного анализа в обучении иностранному языку // Вестн. Томского гос. ун-та. 2018. № 435. С. 187–194.
8. Колотаева А. Ю. Обучение студентов извлечению языковых данных о сложносоставных существительных немецкого языка с помощью корпусной поисковой системы Sketch Engine // Вестник ТГГПУ. 2022. № 1 (67). С. 192–201.
9. Захаров В. П. Прологомены к корпусной лингвистике // Вопросы психолингвистики. 2016. № 2. С. 150–161.
10. Долгих З. Б. Обзор ряда корпусных возможностей в сфере лингвистических исследований (на примере анализа средств градуирования в португальском языке) // Вестн. Московского гос. лингвист. ун-та. Гуманитарные науки. 2018. № 5 (795). С. 22–33.
11. Морозов Е. А., Уразаева Н. Р. Использование лингвистических корпусов в проектной деятельности на занятиях по немецкому языку в высшем учебном заведении // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 187–195.
12. Чернявская В. Е. Корпусно-ориентированный дискурсивный анализ идентичности российского университета 3.0 // Вестн. Томского гос. ун-та. Филология. 2019. № 58. С. 97–114.
13. May S. Bilingual/Immersion Education: What the research tells us // Encyclopedia of Language and Education. Ed. by J. Cummins, N. Hornberger. Springer Science + Business Media LLC., 2008. P. 19–34.
14. Смокотин В. М. Модель Европейской школы: заложение основ многоязычного и поликультурного образования в Европе // Вестн. Томского гос. ун-та. 2010. № 334. С. 51–55.
15. Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, 2010. 173 p.
16. Салехова Л. Л. Дидактическая модель билингвального обучения математике в высшей педагогической школе: дис...д-ра пед. наук: 13.00.01. Казань, 2008. 447 с.
17. Ширин А. Г. Билингвальное образование в отечественной и зарубежной педагогике: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Великий Новгород, 2007. 339 с.

18. Матухин Д. Л. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов нелингвистических специальностей // Язык и культура. 2011. № 2 (14). С. 121–129.
19. Алмазова Н. И., Баранова Т. А., Халыпина Л. П. Педагогические подходы и модели интегрированного обучения иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в зарубежной и российской лингводидактике // Язык и культура. 2017. № 39. С. 116–134. DOI: <https://doi.org/10.17223/19996195/39/8>.
20. Сиротова А. А. Выбор модели предметно-языковой интеграции в неязыковом вузе // Концепт. 2019. № 2. С. 101–114.
21. Дмитриев А. В., Коган М. С., Вдовина Е. К. Теоретико-прикладное значение корпусов в компьютерной лингводидактике // Litera. 2020. № 1. С. 200–216. URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=32219](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=32219) (дата обращения: 26.12.2021)
22. Дмитриев А. В., Коган М. С. Потенциал корпусной лингвистики в подготовке специалистов в области компьютерной лингводидактики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2019. № 4. С. 69–85.

## REFERENCES

1. Solovova E. N. Perspektivnye napravleniya razvitiya vuzovskoy metodiki prepodavaniya inostrannykh yazykov. *Vestnik MGIMO-Universiteta*. 2013, No. 6 (33), pp. 67–70.
2. Vdovina E. K. Predmetno-yazykovaya integratsiya: angliyskiy yazyk kak dopolnitelnyy yazyk obucheniya v neyazykovom vuze. *Gumanitarnyy vestnik*. 2015, No. 4 (30), p. 7.
3. Serova T. S. Professionalno orientirovannoe integrativnoe vzaimosvyazannoe obuchenie inostrannym yazykam i distsiplinam estestvennonauchnogo i obshchetekhnicheskogo tsiklov na pervom etape bakalavriata v politekhnicheskome universitete. In: *Integrirovannoe obuchenie inostrannym yazykam i professionalnym distsiplinam. Opyt rossiyskikh vuzov. Coll. monogr.* Ed. by L. P. Khalyapina. St. Petersburg, 2018. Pp. 73–125.
4. Khalyapina L. P. Sovremennyye tendentsii v obuchenii inostrannym yazykam na osnove idey CLIL. *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze*. 2017, Vol. 6, No. 20, pp. 46–52.
5. Krylov E. G. Prakticheskaya realizatsiya kontseptsii integrativnogo bilingvalnogo obucheniya v tekhnicheskome universitete. In: *Integrirovannoe obuchenie inostrannym yazykam i professionalnym distsiplinam. Opyt rossiyskikh vuzov. Coll. monogr.* Ed. L. P. Khalyapina. St. Petersburg, 2018. Pp. 153–180.
6. Popova N. V., Kogan M. S., Vdovina E. K. Predmetno-yazykovoe integrirovannoe obuchenie (CLIL) kak metodologiya aktualizatsii mezhdistsiplinarykh svyazey v tekhnicheskome vuze. *Vestn. Tambovskogo un-ta. Ser.: Gumanitarnyye nauki*. 2018, Vol. 23, No. 173, pp. 29–42.
7. Gorina O. G. Instrumenty korpusnogo analiza v obuchenii inostrannomu yazyku. *Vestn. Tomskogo gos. un-ta*. 2018, No. 435, pp. 187–194.
8. Kolotaeva A. Yu. Obuchenie studentov izvlecheniyu yazykovykh dannykh o slozhnosostavnykh sushchestvitelnykh nemetskogo yazyka s pomoshchyu korpusnoy poiskovoy sistemy Sketch Engine. *Vestnik TGGPU*. 2022, No. 1 (67), pp. 192–201.
9. Zakharov V. P. Prolegomeny k korpusnoy lingvistike. *Voprosy psikholingvistiki*. 2016, No. 2, pp. 150–161.
10. Dolgikh Z. B. Obzor ryada korpusnykh vozmozhnostey v sfere lingvisticheskikh issledovaniy (na primere analiza sredstv graduirvaniya v portugalskom yazyke). *Vestn. Moskovskogo gos. lingvist. un-ta. Gumanitarnyye nauki*. 2018, No. 5 (795), pp. 22–33.
11. Morozov E. A., Urazaeva N. R. Ispolzovanie lingvisticheskikh korpusov v proektnoy deyatel'nosti na zanyatiyakh po nemetskomu yazyku v vysshem uchebnom zavedenii. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. 2018, No. 6 (36), pp. 187–195.
12. Chernyavskaya V. E. Korpusno-orientirovannyi diskursivnyy analiz identichnosti rossiyskogo universiteta 3.0. *Vestn. Tomskogo gos. un-ta. Filologiya*. 2019, No. 58, pp. 97–114.

13. May S. Bilingual/Immersion Education: What the research tells us. In: *Encyclopedia of Language and Education*. Ed. by J. Cummins, N. Hornberger. Springer Science + Business Media LLC., 2008. Pp. 19–34.
14. Smokotin V. M. Model Evropeyskoy shkoly: zalozhenie osnov mnogoyazychnogo i polikulturnogo obrazovaniya v Evrope. *Vestn. Tomskogo gos. un-ta*. 2010, No. 334, pp. 51–55.
15. Coyle D., Hood P., Marsh D. *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press, 2010. 173 p.
16. Salekhova L. L. Didakticheskaya model bilingvalnogo obucheniya matematike v vysshey pedagogicheskoy shkole. *ScD dissertation (Education)*. Kazan, 2008. 447 p.
17. Shirin A. G. Bilingvalnoe obrazovanie v otechestvennoy i zarubezhnoy pedagogike. *ScD dissertation (Education)*. Velikiy Novgorod, 2007. 339 p.
18. Matukhin D. L. Professionalno-orientirovannoe obuchenie inostrannomu yazyku studentov nelingvisticheskikh spetsialnostey. *Yazyk i kultura*. 2011, No. 2 (14), pp. 121–129.
19. Almazova N. I., Baranova T. A., Khalyapina L. P. Pedagogicheskie podkhody i modeli integrirovannogo obucheniya inostrannym yazykam i professionalnym distsiplinam v zarubezhnoy i rossiyskoy lingvodidaktike. *Yazyk i kultura*. 2017, No. 39, pp. 116–134. DOI: <https://doi.org/10.17223/19996195/39/8>.
20. Sirotova A. A. Vybory modeli predmetno-yazykovoy integratsii v neyazykovom vuze. *Kontsept*. 2019, No. 2, pp. 101–114.
21. Dmitriev A. V., Kogan M. S., Vdovina E. K. Teoretiko-prikladnoe znachenie korpusov v kompyuternoy lingvodidaktike. *Litera*. 2020, No. 1, pp. 200–216. Available at: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=32219](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=32219) (accessed: 26.12.2021)
22. Dmitriev A. V., Kogan M. S. Potentsial korpusnoy lingvistiki v podgotovke spetsialistov v oblasti komp'yuternoy lingvodidaktiki. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Gumanitarnye i obshchestvennyye nauki*. 2019, No. 4, pp. 69–85.

---

**Сенько Анна Юрьевна**, старший преподаватель Высшей школы инженерной педагогики, психологии и прикладной лингвистики, Гуманитарный Институт; Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого; аспирант Высшей школы лингводидактики и перевода, Гуманитарный Институт, Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого

**e-mail: [anna.kolotaeva@mail.ru](mailto:anna.kolotaeva@mail.ru)**

**Senko Anna Yu.**, Senior Lecturer, Higher School of Engineering Pedagogy, Psychology and Applied Linguistics, Institute of Humanities; Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; PhD post-graduate student, Higher School of Linguodidactics and Translation, Institute of Humanities, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

**e-mail: [anna.kolotaeva@mail.ru](mailto:anna.kolotaeva@mail.ru)**

*Статья поступила в редакцию 20.12.2022*

*The article was received on 20.12.2022*