

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ПРИКЛАДНАЯ И СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ЛИНГВИСТИКА /
THEORETICAL, APPLIED AND COMPARATIVE LINGUISTICS

DOI: <https://doi.org/10.60797/RULB.2024.60.7>

СОЗДАНИЕ ДВУЯЗЫЧНОГО СЛОВАРЯ ТЕРМИНОВ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНЖЕНЕРИИ КАК
КОМПОНЕНТ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОГО
ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ CLIL (CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)

Научная статья

Абдурахманова А.З.^{1,*}

¹ Независимый исследователь, Симферополь, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (ab.aliye.8[at]gmail.com)

Аннотация

В данной статье рассматривается специфика обучения английскому языку будущих инженеров-строителей в техническом вузе с применением подхода CLIL (предметно-языковое интегрированное обучение). Методика CLIL в преподавании подразумевает собой параллельное обучение как иностранному языку, так и профильным предметам. Рассмотрены факторы, влияющие на выбор принципов и моделей обучения по CLIL. Приводится оценка эффективности предметно-языкового интегрированного обучения CLIL, задачей которой является обучение английскому языку посредством изучения основ строительной инженерии и последующей разработки специального глоссария терминов. Изучается совместная работа преподавателей профильных предметов и преподавателей ESP в рамках реализации предметно-языкового интегрированного обучения.

Ключевые слова: предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL), английский для специальных целей (ESP), профильный предмет, строительная инженерия, глоссарий терминов, аутентичные тексты.

CREATION OF A BILINGUAL DICTIONARY OF CONSTRUCTION ENGINEERING TERMS AS A COMPONENT
OF THE LEARNING PROCESS THROUGH CLIL (CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)

Research article

Abdurakhmanova A.Z.^{1,*}

¹ Independent researcher, Simferopol, Russian Federation

* Corresponding author (ab.aliye.8[at]gmail.com)

Abstract

This article examines the specifics of teaching English to future civil engineers at a technical university using the CLIL (Content and Language Integrated Learning) approach. CLIL methodology in teaching implies parallel teaching of both foreign language and profile subjects. The factors influencing the choice of principles and models of CLIL teaching are examined. An evaluation of the effectiveness of CLIL subject-linguistic integrated teaching is given, the task of which is to teach English by learning the basics of construction engineering and the subsequent development of a special glossary of terms. Collaborative work of subject teachers and ESP teachers in the implementation of subject-language integrated learning is studied.

Keywords: Content and Language Integrated Learning (CLIL), English for Special Purposes (ESP), core subject, civil engineering, glossary of terms, authentic texts.

Введение

Интегрированный предметно-языковой подход (Content and Language Integrating или CLIL) является одним из самых широко используемых подходов в европейских образовательных учреждениях. Данный подход направлен на изучение предметной области на иностранном языке, так и на развитие лингвистических навыков и компетентности студентов в специализированной области, представляющей для них интерес. Термин CLIL был введен в научно-методическую литературу Д. Маршем, исследователем полилингвизма и билингвального обучения в вузах города Ювяскюля (Финляндия), в 1994 году вследствие развития политической и образовательной сферы [8]. На протяжении девяностых годов термин CLIL приобрел широкую популярность и стал самым часто используемым термином в европейском пространстве для одновременного обучения иностранному языку наряду с предметным содержанием языка.

Методы и принципы исследования

Преподавание строительной инженерии с использованием подхода CLIL требует инновационных стратегий проектирования учебных материалов, позволяющих одновременно преподавать и осваивать содержание, языковые формы и функции, сохраняя при этом актуальность и аутентичность обучения с помощью предметно-языкового подхода. Обучение, основанное на задачах и проектах, направлено на вовлечение учащихся в выполнение заданий (или проектов) в четко определенных контекстах, благодаря чему учащиеся продвигаются к развитию знаний и навыков, связанных с предлагаемыми проектами. В инженерном образовании проектное обучение оказывается особенно привлекательной методологией, поскольку оно позволяет студентам сосредоточиться на мотивирующей и значимой задаче из реального мира, ставя ее в центр своего внимания. В результате сочетание языкового и инженерного обучения с помощью заданий, основанных на задачах, оказывается многообещающим учебным пособием для студентов инженерных специальностей высших учебных заведений [4].

С развитием ESP в сфере экономики, физики, инженерии изучение профессиональной лексики становится одним из важнейших условий для достижения успеха специалистами в своей области. Для студентов инженерных специальностей знание английского языка является ключевым [7], [9], [10] поскольку они живут и работают в глобализованном мире, где технологии используют английский в качестве основного языка.

Подход CLIL интегрирует изучение иностранного языка в конкретные инженерные задачи. Как следствие, изучение иностранного языка (английского) становится средством, а не конечной целью. Кроме того, существует один аспект изучения специализированного языка, который имеет особое значение: термины, используемые в специализированной области знаний, являются наиболее важными средствами источника необходимых знаний и компетенций, которые впоследствии будут совершенствоваться. Таким образом, овладение и использование терминологии строительной инженерии является ключевой задачей в подходе CLIL. Терминология выступает в качестве связующего звена между двумя измерениями CLIL: знаниями, компетенциями и языком (дискурсом о знаниях). В совокупности эти аспекты могут обеспечить однозначную и эффективную передачу специализированных знаний, поскольку не существует термина (языка) без концепции (знания). CLIL – это комплексное понятие, который обобщает многочисленные методики и принципы обучения. При разработке программы по CLIL каждый преподаватель определяет свои принципы и модель обучения по CLIL, определяющиеся следующими факторами [6], [3]:

1. Возможности преподавателя: профессионализм и компетентность преподавателя.
2. Уровень владения языком обучающимися: сложность и аутентичность изучаемого материала будет подбираться в зависимости от уровня знания (владения) изучаемого языка у обучающихся.
3. Время, отведённое на обучение по CLIL.
4. Принципы интеграции предметного содержания и лингвистического компонента.
5. Система оценивания: выбор того, что конкретно будет оцениваться (результаты обучения, оценивание предметного содержания или лингвистического компонента, или сразу оба компонента). К. Бентли [5] разработал базовые типы CLIL (Таблица 1) для выбора подходящей модели обучения.

Таблица 1 - Типы CLIL по К. Бентли

DOI: <https://doi.org/10.60797/RULB.2024.60.7.1>

Soft CLIL (лёгкий)	Тип CLIL	Отведённое время (примерное)	Контекст
	Лингвистически-ориентированный	45 минут/ раз в неделю	Некоторые учебные темы преподаются в рамках уроков иностранного языка
	Предметно-ориентированный (включение нескольких блоков дисциплины)	15 часов в четверть	Школы или учителя выбирают определённые дисциплины, которые они преподают на иностранном языке
Hard CLIL	Предметно-ориентированный (частичное погружение/ иммерсия)	50% программы	Около половины дисциплин программы преподаётся на иностранном. Предметное содержание может быть уже известным или же совершенно новым для обучающихся.

Важным компонентом учебного процесса с помощью предметно-языкового интегрированного обучения CLIL является методика тандемного обучения, при котором два преподавателя – профильных предметов (инженер-строитель) и преподаватель английского языка (ESP) – сотрудничают друг с другом и работают вместе над планированием, организацией учебного процесса и оценкой одной и той же группы обучающихся, находящихся в одном классе.

Описание/ход опытно-экспериментальной работы

Попытки внедрения проекта CLIL на занятиях иностранного языка были предприняты у студентов по направлению обучения «Техника и технологии строительства» в Академии строительства и архитектуры (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» г. Симферополь) [1], [2]. Первоначальные цели этого проекта были связаны с закреплением категориальных знаний студентов в профессиональной области и базового английского языка для

понимания и воспроизведения полученных знаний. Подход CLIL был предпочтительнее подхода ESP из-за его большей ориентированности на студентов. В связи с этим для интеграции контента с языковыми формами и функциями была использована стратегия совместного использования контента профильных предметов по материаловедению, технологии строительного производства и проектированию преподавателем ESP под руководством преподавателя профильных предметов. Оба преподавателя CLIL сотрудничали в разработке плана занятий по CLIL и последовательности изучения материала, выбора аутентичных профильных источников. Полноценно внедрить подход (Hard CLIL, см. Таблица 1) к преподаванию и изучению английского языка не было возможности в силу неравномерного уровня знаний английского языка у обучающихся, который варьировался от начального уровня (A1) до уровня upper intermediate (B2), о чем свидетельствовали входные тесты (placement tests) оценки уровня знания языка. Поэтому было принято решение придерживаться модели обучения Soft CLIL.

Закрепление каждой учебной темы проводилось только на современных, неадаптированных и аутентичных статьях и видеоматериалах. Обучающимся приходилось самостоятельно читать, смотреть и изучать учебные материалы на английском языке, и выделять из контекста множество профессиональных терминов. Для того чтобы удовлетворить потребности обучающихся, преподаватель CLIL должен помочь им понять, как они могут распознавать термины и систематизировать их осмысленным образом. CLIL и терминология поддерживают взаимовыгодные диалогические отношения, поскольку терминология является связующим звеном между двумя аспектами CLIL: содержанием и языком.

Глоссарий терминов

На первом этапе был разработан шаблон и структура тезауруса с учетом программы учебных занятий. Основная запланированная работа заключалась в создании специального глоссария, разработанного студентами с помощью как преподавателя по содержанию, так и преподавателя иностранного языка. Несмотря на то, что первоначальная версия глоссария терминов была разработана во время выполнения учебных заданий на весь семестр, ожидается, что в дальнейшем этот тезаурус будет дополнен, в результате чего будет выпущена расширенная, переработанная и иллюстрированная версия. В результате такой совместной работы по окончании одного семестра был создан словарь с тремя базовыми разделами: «MATERIALS», «PROCESSES», «OFFICIAL/ UNOFFICIAL TEXTS» в английском языке и «МАТЕРИАЛЫ», «ПРОЦЕССЫ», «ДОКУМЕНТАЦИЯ» в русском языке и насчитывает более 2000 терминов. По окончании изучения каждого большого раздела (соответствует разделам глоссария), студентам предлагалась проектная работа по изученному разделу, где студенты изучают аутентичные тексты по выбранной теме в рамках изученного раздела и выделяют список терминологических единиц, словосочетаний. Такие тексты отражают все языковые явления профессионального контекста. Помимо практической значимости для создания словаря, подобная самостоятельная работа студентов имеет важное значение для формирования профессиональной коммуникативной компетенции. В течение семестра на занятиях задания были направлены на формирование языковой базы в профессиональной сфере на основе адаптированных текстов и разработанных к ним упражнений. Это позволило обучающимся познакомиться с лексико-грамматическими особенностями языка и базовыми профессиональными терминами, которые они встречали в аутентичных текстах для самостоятельного изучения.

Заключение

С педагогической точки зрения этот глоссарий демонстрирует стратегии обучения, которые подчеркивают необходимость поиска подходящих терминов на обоих языках (английском и русском) обучения, использованию подходящих терминов для описания концепций на обоих языках, тем самым развивая концептуальные знания и позволяют делиться собственными исследованиями терминов с другими и принимать их отзывы и критический анализ. Интеграция CLIL в изучение технических концепций оказалась многообещающим подходом, поскольку CLIL используется как средство достижения определенной цели – приобретения специальных знаний одновременно с отработкой определенных языковых навыков. Первоначально предполагалось, что такой тезаурус будет использоваться студентами в основном в качестве личного справочного пособия, но в дальнейшем он превратился в масштабный проект, способствующий созданию полного глоссария терминов по направлению «Техника и технологии строительства». Проектируемый учебный двуязычный словарь предназначен прежде всего для студентов и всех, кто изучает строительство промышленных и гражданских объектов, с целью формирования у них целостной картины о предметно-понятийном поле строительства и архитектуры, а также для преподавателей технических вузов и профессиональных переводчиков. Идея создания подобного словаря была обусловлена растущей потребностью в систематическом обучении и изучении профессиональной лексики для преодоления наиболее распространенных проблем данного процесса. Поэтому главной задачей данного словаря остается представление профессиональной лексики по строительству в тех понятийно-логических связях, которые соответствуют естественному развитию профессионального знания в области строительства.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Логунова Е.А., Калининградский государственный технический университет, Калининград, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.60797/RULB.2024.60.7.2>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Logunova E.A., Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.60797/RULB.2024.60.7.2>

Список литературы / References

1. Абдурахманова А.З. Принципы разработки учебного идеографического словаря строительной терминологии / А.З. Абдурахманова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. — 2015. — № 2. — С. 27–29.
2. Абдурахманова А.З. Системный подход при обучении английскому языку для специальных целей (ESP) / А.З. Абдурахманова // Иностранная филология. Социальная и национальная вариативность языка и литературы : Материалы II Международного научного конгресса / Под ред. Е.В. Полховской. — Симферополь: Ариал, 2017. — С. 390–395.
3. Салехова Л.Л. Педагогическая технология двуязычного обучения CLIL: учебно-методическое пособие / Л.Л. Салехова, К.С. Григорьева, М.А. Лукоянова. — Казань: КФУ, 2020. — 101 с.
4. Balve P. Project-based Learning in Production Engineering at the Heilbronn Learning Factory / P. Balve, M. Albert // Procedia CIRP. — 2015. — № 32. — P. 104–108.
5. Bentley K. The TKT Course: CLIL module / K. Bentley. — Cambridge: CUP, 2011. — 128 p.
6. Coyle D. CLIL: Content and Language Integrated Learning / D. Coyle, Ph. Hood, D. Marsh. — Cambridge: Cambridge University Press, 2010. — 184 p.
7. Gözüyeşil E. An Analysis of Engineering Students' English Language Needs / E. Gözüyeşil // Procedia - Social and Behavioral Sciences. — 2014. — № 116. — P. 4182–4186. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814009306> (accessed: 14.09.2024).
8. Marsh D. Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors / D. Marsh, A. Maljers, A.K. Hartiala. — Jyväskylä: University of Jyväskylä, Finland, 2001. — 250 p.
9. Panyawong-Ngam L. A Model to Develop the English Proficiency of Engineering Students at Rajamangala University of Technology Krungthep, Bangkok, Thailand / L. Panyawong-Ngam, N. Tangthong, P. Anunvrapong // Procedia – Social and Behavioral Sciences. — 2015. — № 192. — P. 77–82.
10. Wanpen S. Technical Vocabulary Proficiencies and Vocabulary Learning Strategies of Engineering Students / S. Wanpen, K. Sonkoontod, K. Nonkukhetkhong // Procedia – Social and Behavioral Sciences. — 2013. — № 88. — P. 312–320.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Abdurahmanova A.Z. Printsipy razrabotki uchebnogo ideograficheskogo slovarja stroitel'noj terminologii [Principles of design of the ideographic dictionary of construction and civil engineering] / A.Z. Abdurahmanova // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Lingvistika i mezhkul'turnaja kommunikacija [Bulletin of the Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication]. — 2015. — № 2. — P. 27–29. [in Russian]
2. Abdurahmanova A.Z. Sistemnyj podhod pri obuchenii anglijskomu jazyku dlja spetsial'nyh tselej (ESP) [A systematic approach to teaching English for Special Purposes (ESP)] / A.Z. Abdurahmanova // Inostrannaja filologija. Social'naja i nacional'naja variativnost' jazyka i literatury : Materialy II Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa [Foreign philology. Social and national variability of language and literature : Proceedings of the II International Scientific Congress] / Ed. by E.V. Polhovskaja. — Simferopol': Arial, 2017. — P. 390–395. [in Russian]
3. Salehova L.L. Pedagogicheskaja tehnologija dvujazychnogo obuchenija CLIL: uchebno-metodicheskoe posobie [Pedagogical technology of bilingual education CLIL] / L.L. Salehova, K.S. Grigor'eva, M.A. Lukojanova. — Kazan': KFU, 2020. — 101 p. [in Russian]
4. Balve P. Project-based Learning in Production Engineering at the Heilbronn Learning Factory / P. Balve, M. Albert // Procedia CIRP. — 2015. — № 32. — P. 104–108.
5. Bentley K. The TKT Course: CLIL module / K. Bentley. — Cambridge: CUP, 2011. — 128 p.
6. Coyle D. CLIL: Content and Language Integrated Learning / D. Coyle, Ph. Hood, D. Marsh. — Cambridge: Cambridge University Press, 2010. — 184 p.
7. Gözüyeşil E. An Analysis of Engineering Students' English Language Needs / E. Gözüyeşil // Procedia - Social and Behavioral Sciences. — 2014. — № 116. — P. 4182–4186. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814009306> (accessed: 14.09.2024).
8. Marsh D. Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors / D. Marsh, A. Maljers, A.K. Hartiala. — Jyväskylä: University of Jyväskylä, Finland, 2001. — 250 p.
9. Panyawong-Ngam L. A Model to Develop the English Proficiency of Engineering Students at Rajamangala University of Technology Krungthep, Bangkok, Thailand / L. Panyawong-Ngam, N. Tangthong, P. Anunvrapong // Procedia – Social and Behavioral Sciences. — 2015. — № 192. — P. 77–82.
10. Wanpen S. Technical Vocabulary Proficiencies and Vocabulary Learning Strategies of Engineering Students / S. Wanpen, K. Sonkoontod, K. Nonkukhetkhong // Procedia – Social and Behavioral Sciences. — 2013. — № 88. — P. 312–320.