

УДК 378.016:811

DOI: 10.15593/2224-9389/2017.2.15

Л.П. Халяпина

Получена: 30.04.2017

Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, Санкт-Петербург,
Российская Федерация

Принята: 10.05.2017

Опубликована: 30.06.2017

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КООРДИНАЦИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗЕ

Анализируется проблема интеграции междисциплинарных связей в системе высшего профессионального образования, предложен инновационный метод, основанный на междисциплинарной координации в рамках профессионально-ориентированного курса обучения иностранному языку. Автор ставит вопрос: почему в системе российского образования не находят широкого применения идеи предметно-языкового интегрированного обучения (content and language integrated learning – CLIL), активно применяемого в зарубежной системе образования. Рассматривается специфика инновационной концепции CLIL в соотношении с традиционной моделью ESP. Делается вывод, что концепция CLIL обеспечивает более глубокую и одновременно более конкретную межпредметную интеграцию. В ходе исследования были подвергнуты анализу реализуемые в российских вузах подходы и модели междисциплинарной координации, а именно: междисциплинарные тандемы и кластеры, педагогическая система поддержки языкового обучения на занятиях по профессиональным дисциплинам, педагогическая система поддержки предметного обучения на занятиях по иностранному языку, формирование междисциплинарных тем и проектов года. В рамках первой модели преподаватели иностранного языка напрямую взаимодействуют с профилирующими кафедрами при разработке средств обучения, сами посещают занятия по неязыковым дисциплинам, получают доступ к специальному оборудованию. Во второй модели иностранный язык выступает наряду с родным средством познавательной деятельности по овладению предметными знаниями (билингвальное обучение дисциплине). В рамках третьей модели преподаватель иностранного языка самостоятельно овладевает компонентами содержания предметной дисциплины и далее координирует содержание предметно-ориентированных учебных материалов. Наконец, четвертый подход базируется на единстве электронной образовательной платформы, предметного курса и собственно иностранного языка для специальных целей.

Ключевые слова: CLIL, междисциплинарная координация, междисциплинарные связи, педагогические тандемы, поддержка языкового обучения, поддержка предметного обучения.

L.P. Khalyapina

Received: 30.04.2017

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic
University, Saint-Petersburg, Russian Federation

Accepted: 10.05.2017

Published: 30.06.2017

INTERDISCIPLINARY COORDINATION IN THE SYSTEM OF PROFESSIONALLY ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN HIGHER EDUCATION

The article presents the observation of modern directions in research devoted to the problem of subject and language integrated learning in the higher education system. It is aimed at designing a novel approach based on interdisciplinary coordination in a profession-oriented language learning. The author

seeks an answer to the question why the principles of Content and Language Integrated Learning (CLIL) largely applied in European education have not yet been widely recognized by the system of Russian education. Specific features of CLIL are analyzed in comparison with a more conventional ESP model. A conclusion is drawn that CLIL provides a deeper and more concrete interdisciplinary integration. The study concerns the approaches and models of interdisciplinary coordination, implemented at the Russian universities, e.g. interdisciplinary tandems and clusters, a pedagogical system of supporting language learning within special courses, a pedagogical system of supporting content learning within foreign language courses, building interdisciplinary topics and projects of the year. The first model implies a direct interaction of foreign language teachers with their colleagues at major chairs in creating means of education, the former having right to take subject courses and having access to special equipment. In the second model a foreign language is seen together with a mother tongue as a means of cognitive activity in the process of content knowledge acquisition (bilingual education). The third model sets forth an idea of prior content learning by a teacher of a foreign language and further coordination of professional learning materials development. Finally, the fourth approach is based on integration of an electronic learning environment, a major subject course and a course of foreign language for specific purposes.

Keywords: *CLIL, interdisciplinary coordination, interdisciplinary integration, pedagogical tandems, supporting language learning, supporting content learning.*

Активно развивающееся в европейских странах и начинающее свой путь развития в российских вузах интегрированное обучение иностранным языкам и профессиональным дисциплинам, или предметно-языковое обучение рассматривается сегодня как необходимое условие подготовки будущих профессионалов, способных стать членами международного научного и делового сообщества.

Для внедрения в учебный процесс данного подхода необходима, прежде всего, совместная деятельность преподавателей иностранного языка с преподавателями профессиональных дисциплин – специалистов в технических областях. Новый тип интеграции педагогов из разных научных сфер как на уровне совместной разработки рабочих программ (coordination, cooperation, collaboration), так и на уровне бинарного обучения (team-working) в настоящее время рассматривается в качестве настоящего вызова для педагогического сообщества российских вузов и ставит серьезные задачи перед учеными-методистами, преподавателями иностранного языка и преподавателями-предметниками.

На начальном этапе нам предстояло рассмотреть вопрос о сходствах и различиях существующего сегодня профессионально-ориентированного обучения – ESP (English for special purposes/ Английский в специальных целях) и нового направления – CLIL (Content and language integrated learning/Интегрированное предметно-языковое обучение) и его специальной ветви – ILCHE (Integrating language and content in higher education/ Интегрированное предметно-языковое обучение в системе высшего образования).

Процесс становления ESP осуществлялся в двух направлениях: лингводидактическом и лингвистическом. С точки зрения лингвистики английский язык для специальных целей представляет собой «функциональную разновидность языка, которая способствует успешному и адекватному коммуникативному акту специалистов различных предметных областей» [1, с. 33]. В рамках лингводидактики данное понятие подразумевает применение различных средств и методик обучения ИЯ, ограниченных предметной областью.

Анализ научной литературы позволяет выявить многочисленные классификации, принципы и направления реализации английского языка для специальных целей. В данном направлении работали такие ученые, как D. Carver, T. Hutchinson, A. Dudley-Evans.

Согласно исследованиям, проведенным A. Dudley-Evans, английский язык, предназначенный для обучения в конкретных профессиональных целях (ESP), включает подготовку к изучению определенной дисциплины, метод погружения в дисциплину и углубленный курс [2, с. 158]. В программах ESP в качестве основной задачи рассматривается формирование языковой компетенции студентов. В основание ставится совершенствование иноязычных коммуникативных умений, оценке подвергается владение терминологией, особенностями грамматики и дискурса, обычных для профессиональной сферы. В классификации T. Hutchinson английский язык для профессиональных и академических целей подразделяется на три категории [3, с. 34]: английский язык для бизнеса и экономики (English for business and economics (EBE)); английский язык для социальных наук (English for social studies (ESS)); английский язык для науки и технологии (English for science and technology (EST)).

Теоретические основы предметно-языкового обучения разработаны группой ученых европейских вузов, таких как: David Marsh, Do Coyle, Oliver Meyer, Teresa Ting, Victor Pavon, Philip Hook и др. Понятие «Content and Language Integrated Learning» было представлено в 1994 году Дэвидом Машем как «предметно-языковое интегрированное обучение», которое относится к любому сфокусированному на двух предметах образовательному контексту [4; 5; 6]. При этом второй язык, т.е. неосновной язык обучающихся, на котором ведется весь курс обучения, используется как средство обучения дисциплине [7]. В рамках данного методического подхода *содержательный компонент – контент* является системообразующим [8; 9]. Он определяет предмет освоения, цели, задачи и тематику, т.е. совокупность теоретических знаний и навыков, которые позволяют реализовывать верные профессиональные мнения, высказывания в рамках изучаемого круга проблем.

С точки зрения Oliver Meyer и Teresa Ting, *когнитивный концепт рассматриваемой методики* подразумевает создание эффективной обучающей среды, благодаря которой у обучающихся стимулируется развитие познавательных способностей. Развитие навыков критического мышления происходит по направлению от мыслительных навыков низшего порядка (знание, понимание) к навыкам высшего порядка – анализ, синтез, оценка [10; 11].

Говоря о внедрении CLIL, европейскими учеными поднимается еще один важный вопрос о том, каким образом должны измениться компетенции преподавателя, работающего на основе принципов данного подхода. В частности, Victor Pavon говорит о необходимости формирования у такого преподавателя двойного типа компетенций: владеть необходимым уровнем лин-

гвистической компетенции и знаниями в сфере специальной профессиональной дисциплины [12, с. 65; 13].

В российской педагогической науке и системе образования данные научные направления только начинают развиваться. Так, например, существует несколько исследований, выполненных под руководством Л.Л. Салеховой и посвященных в основном билингвальному обучению и обучению профессиональным дисциплинам на иностранном языке. Л.Л. Салехова рассматривает интегрированный предметно-языковой подход с целью развития когнитивных навыков студентов. Автором рассматривается взаимодействие и влияние трех языков – русский/татарский как родной, английский язык как иностранный и язык математики и их влияние на развитие когнитивных навыков студентов [14]. Появляются исследования в Ижевском техническом вузе (Э.Г. Крылов), в Тольятти (С.А. Гудкова, Д.Ю. Буренкова) и др.

Следует подчеркнуть, что основным различием между ESP и CLIL является характер взаимоотношений между двумя компонентами межпредметной интеграции: профессиональными дисциплинами и иностранным языком. В условиях реализации CLIL эта интеграция становится более конкретной, обстоятельной, теоретически обоснованной.

Соответственно, основной проблемой реализации принципов CLIL в системе высшего образования является осуществление взаимодействия между преподавателями иностранного языка и преподавателями профессиональных дисциплин.

Поиск путей и средств реализации основных идей предметно-языкового обучения привел нас к теоретическому обоснованию и практической реализации междисциплинарной координации как наиболее приемлемого средства для осуществления согласованного и продуктивного взаимодействия представителей различных сфер академического сообщества и осуществления интегрированного процесса обучения, включающего иностранные языки и профессиональные предметные циклы.

Организованное и проведенное нами исследование существующих в российской системе высшего образования подходов интегрированного обучения строилось на основе принципа междисциплинарной координации, необходимого для целевого совершенствования методик преподавания дисциплин с целью реализации и построения междисциплинарной структуры учебных знаний.

Анализ существующих в российских вузах подходов и моделей междисциплинарной координации позволил нам представить следующую их классификацию:

1. Создание междисциплинарных педагогических тандемов и кластеров (опыт Томского политехнического университета).
2. Педагогическая система поддержки языкового обучения на занятиях по профессиональным дисциплинам (опыт Казанского федерального универ-

ситета – Л.Л. Салехова, опыт Ижевского государственного технического университета им. М.Т. Калашникова – Э.Г. Крылов [15].

3. Педагогическая система поддержки предметного обучения на занятиях по иностранным языкам (опыт Санкт-Петербургского политехнического университета – Е.К. Вдовина).

4. Формирование междисциплинарных тем и проектов года (опыт Санкт-Петербургского политехнического университета).

Рассмотрим особенности каждого их представленных подходов. В первом случае в качестве цели обучения определяются конкретизация содержания обучения, разработка средств обучения, повышение качества преподавания и эффективности обучения студентов профессиональному языку. В качестве результатов: создание совместных учебно-методических комплексов по профессиональному языку: пособие, глоссарий, аудиовизуальный материал, лабораторные работы, комплект контрольно-измерительного материала, рейтинг-план. Формы взаимодействия следующие: 1) на профилирующих кафедрах преподавателями кафедр иностранного языка возможно посещение практических занятий и ознакомление с содержанием курса; можно посетить лаборатории и увидеть приборы, о которых будет идти речь на практических занятиях на английском языке; 2) преподавателю с профилирующей кафедры рекомендуется совместно разработать учебно-методическое обеспечение курса, принимая во внимание специализацию выпускника; 3) тесный контакт с преподавателями-предметниками необходим как при работе с терминами, так и при подборе оригинальной литературы для студентов при организации их научно-исследовательской деятельности, когда формируется узкая специализация будущих выпускников.

Опыт Казанского федерального университета, как было изложено выше, основан на интеграции математических дисциплин и родного, и иностранного языков. В качестве цели обучения в данном случае позиционируется билингвальное обучение конкретной учебной дисциплине средствами иностранного и родного языков: формирование билингвальной предметной компетенции по учебной дисциплине. Результат обучения: иностранный язык наряду с родным языком используется как средство познавательной деятельности по овладению предметными (профессиональными) знаниями в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов. В качестве принципов междисциплинарной интеграции автором данного подхода (Л.Л. Салехова) определены: 1) принцип интегрируемости билингвального обучения математике в общую структуру и содержание педагогического образования; 2) принцип направленности билингвального обучения на овладение математикой – конкретной дисциплиной неязыкового цикла; 3) принцип использования двух языков – родного и иностранного – как способа познания, самопознания и саморазвития в процессе освоения предметного математического

знания; при этом используются модели соотношения языков: дублирующая, аддитивная, паритетная; 4) принцип единства мыслительной (математической) и речевой деятельности на иностранном языке [10]. В данном случае успешно реализуется модель, которую можно назвать моделью поддержки языкового обучения на занятиях по профессиональным дисциплинам.

Другая модель, которая называется моделью поддержки предметного обучения на занятиях по иностранному языку, реализуется в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (автор Е.К. Вдовина). Обучение иностранному языку в данном случае осуществляется на основе предметно-ориентированных учебных материалов, собственно языковые учебники переходят в категорию справочников. Овладение иностранным языком в рамках рассматриваемой модели осуществляется на более высоком уровне мотивации, заинтересованности со стороны студентов. Овладение иноязычными языковыми и речевыми компетенциями происходит как бы между прочим с целью понимания и обсуждения профессионально-значимых тем и проблем на иностранном языке. Особенности междисциплинарного взаимодействия, характерные для данной модели, следующие: 1) преподаватель иностранного языка овладевает основными теоретическими и практическими компонентами содержания предметной дисциплины (курсы повышения квалификации при кафедре «Введение в экономическую теорию», обучение в испанской бизнес-школе по экономическим основам политики правительства); 2) содержание учебных материалов преподавателем координируется самостоятельно на основе полученных предметных знаний; 3) отобранные текстовые материалы методически перерабатываются с точки зрения принципов CLIL (например, разрабатываются комплексы проблемно-творческих заданий, структуры концептуальных карт, система scaffolding, задания для групповых проектов и пр.); 4) итоговые задания представляют собой презентацию групповых проектов с детальным анализом изученной проблемы и полученных результатов (равнозначное внимание на предметное содержание и владение языковыми структурами).

И, наконец, еще один подход, который также реализуется в Санкт-Петербургском политехническом университете как межкафедральный проект называется «Формирование междисциплинарных тем и проектов года».

В разработанном нами курсе основополагающим явилось единство таких трех компонентов, как электронная образовательная платформа Moodle (компьютерная обучающая среда – КОС) + курс *Введение в специальность*, который обеспечивает профессионально ориентированное содержание + английский язык для специальных целей (ESP).

Соблюдение данного принципа предполагает наличие согласованности различных дисциплин и формирование в сознании студентов целостного восприятия предметов и картины мира. Следует отметить, что данный принцип подразумевает одновременное преподавание дисциплин как на языковом, так и

на предметном уровне. В созданном нами курсе данный принцип реализуется посредством взаимодействия нескольких дисциплин: курс «Введение в специальность», ориентированный на освоение терминологии и основных понятий по дисциплинам «Базы данных» и «Теория вероятностей» + практический курс ИЯ.

На основе проведенного исследования сделаны важные научные выводы как об общих дидактических особенностях, так и о частных лингводидактических принципах, методах и технологиях, на основе которых представляется возможным решать ключевые современные задачи интегрированного предметно-языкового обучения в системе высшего образования.

На основе проведенного исследования можно сделать важные научные выводы о том, что в российской системе высшего профессионального образования, несмотря на достаточно медленное внедрение идей завоевавшей признание в Европе технологии предметно-языкового интегрированного обучения, способствующей активизации процесса обучения иностранным языкам на основе его активной интеграции с процессом обучения профессионально значимым дисциплинам, все более активно начинают разрабатываться и внедряться в обучение различные подходы и модели CLIL, которые учитывают особенности конкретного вуза, конкретной ситуации междисциплинарного взаимодействия между преподавателями различных дисциплин, а также уровень языковой подготовки студентов.

Список литературы

1. Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – 2-е изд., доп. – М., 2002. – 709 с.
2. Dudley-Evans T., St John A.M. *Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach.* – Cambridge, Cambridge University Press, 1998. – 301 p.
3. Hutchinson T. *English for Specific Purposes: A Learning Centred Approach.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 183 p.
4. Marsh D. *Content and Language Integrated Learning: The European Dimension – Actions, Trends and Foresight Potential.* – Cambridge University Press, 2002. – 552 p.
5. Marsh D. *The Emergence of CLIL in Europe 1958–2002* // E. Kärkkäinen, J. Haynes, T. Lauttamus (Eds.). *Studia Linguistica ar Literaria Septentrionalia. Studies presented to Heikki Nyyssönes.* – University of Oulu, Finland, 2002. – P. 205–225.
6. Marsh D. *Language Awareness and CLIL* // J. Cenoz; N.H. Hornberger (Eds.). *Encyclopedia of Language and Education. Knowledge about Language.* – 2nd ed., vol. 6. – New York: Springer Science and Business Media LLC, 2007. – P. 233–246.
7. Усова А.В. *Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения.* – 2-е изд. испр. – М.: Изд-во Ун-та РАО, 2007. – 224 с.
8. Coyle D. *Meaning-making, Language Learning and Language Using: An integrated approach. Inclusive Pedagogy Across the Curriculum* // *International Perspectives on Inclusive Education* / J.M. Deppeler, T. Loreman, R. Smith, L. Florian (eds.). – 2015. – Vol. 7. – P. 235–258.

9. Coyle D. Towards New Learning Partnerships in Bilingual Educational Contexts: Raising Learner Awareness and Creating Conditions for Reciprocity and Pedagogic Attention // *International Journal of Multilingualism*. – 2015. – P. 471–493.
10. A Pluriliteracies Approach to Content and Language Integrated Learning – Mapping Learner Progressions in Knowledge Construction and Meaning-making / O. Meyer, D. Coyle, A. Halbach, K. Schuck, T. Ting // *Language, Culture and Curriculum*. – 2015. – 28, 1. – P. 41–57.
11. Ting Y.L.T., Grandinetti M., Langellotti M. How CLIL Can Provide a Pragmatic Means to Renovate Science- Education – even in a Sub-Optimally Bilingual Context. Content and Language Integrated Learning // *Language Policy and Pedagogical Practice*. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. – 2016. – 16/3. – P. 354–374.
12. Pavón V., Ellison M. Examining Teacher Roles and Competences in Content and Language Integrated Learning (CLIL) // *Lingvarvmarena*. – Año 2013. – Vol. 4. – P. 65–78.
13. Pavón V., Rubio F. Teachers' Concerns about the Introduction of CLIL Programmes // *Porta Linguarum*. – 2010. – 14. – P. 45–58.
14. Салехова Л.Л. Дидактическая модель билингвального обучения математике в высшей педагогической школе: дис. д-ра пед. наук. – Казань, 2008. – 427 с.
15. Крылов Э.Г. Интегративное билингвальное обучение иностранному языку и инженерным дисциплинам в техническом вузе: дис. д-ра пед. наук. – Екатеринбург, 2016. – 450 с.

References

1. *Lingvisticheskiï entsiklopedicheskiï slovar'* [Linguistic encyclopedic dictionary]. Ed. V.N. Iartseva. 2nd ed. Moscow, 2002, 709 p.
2. Dudley-Evans T., St John A.M. *Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge, Cambridge University Press, 1998, 301 p.
3. Hutchinson T. *English for Specific Purposes: A learning centred approach*. Cambridge, Cambridge University Press, 1998, 183 p.
4. Marsh D. *Content and Language Integrated Learning: The European dimension. Actions, trends and foresight potential*. Cambridge, Cambridge University Press, 2002, 552 p.
5. Marsh D. The Emergence of CLIL in Europe 1958-2002. Eds. E. Kärkkäinen, J. Haynes, T. Lauttamus. *Studia Linguistica ar Literaria Septentrionalia*. Studies presented to Heikki Nyyssönes. Finland, University of Oulu, 2002, pp. 205-225.
6. Marsh D. Language awareness and CLIL. Eds. J. Cenoz, N.H. Hornberger. *Encyclopedia of language and education. Knowledge about language*. 2nd ed., vol. 6. New York, Springer Science and Business Media LLC, 2007, pp. 233-246.
7. Усова А.В. *Formirovanie u shkol'nikov nauchnykh poniatii v protsesse obucheniia* [Forming scientific concepts in pupils]. 2nd ed. Moscow, Universitet Rossiiskoi Akademii Obrazovaniia, 2007, 224 p.
8. Coyle D. Meaning-making, language learning and language using: An integrated approach. Inclusive pedagogy across the curriculum. *International Perspectives on Inclusive Education*. Eds. J.M. Deppeler, T. Loreman, R. Smith, L. Florian, 2015, vol. 7, pp. 235-258.

9. Coyle D. Towards new learning partnerships in bilingual educational contexts: Raising learner awareness and creating conditions for reciprocity and pedagogic attention. *International Journal of Multilingualism*, 2015, pp. 471-493.

10. Meyer O., Coyle D., Halbach A., Schuck K., Ting T. A pluriliteracies approach to content and language integrated learning. Mapping learner progressions in knowledge construction and meaning-making. *Language, Culture and Curriculum*, 2015, no. 28, 1, pp. 41-57.

11. Ting Y.L.T., Grandinetti M., Langelotti M. How CLIL can provide a pragmatic means to renovate science- education – even in a sub-optimally bilingual context. Content and Language Integrated Learning. *Language Policy and Pedagogical Practice. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2016, no. 16/3, pp. 354-374.

12. Pavón V., Ellison M. Examining teacher roles and competences in Content and Language Integrated Learning (CLIL). *Lingvarvmarena*, 2013, vol. 4, pp. 65-78.

13. Pavón V., Rubio F. Teachers' concerns about the introduction of CLIL programmes. *Porta Linguarum*, 2010, no. 14, pp. 45-58.

14. Salekhova L.L. Didakticheskaia model' bilingval'nogo obucheniia matematike v vysshei pedagogicheskoi shkole [Didactic model of bilingual mathematics education at higher pedagogical school]. Doctor's degree dissertation. Kazan', 2008, 427 p.

15. Krylov E.G. Integrativnoe bilingval'noe obuchenie inostrannomu iazyku i inzhenernym distsiplinam v tekhnicheskome vuze [Integrated bilingual teaching of a foreign language and engineering at technical university]. Doctor's degree dissertation. Ekaterinburg, 2016, 450 p.

Сведения об авторе

ХАЛЯПИНА Людмила Петровна

e-mail: lhalapina@bk.ru

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры лингводидактики и перевода, заместитель директора Гуманитарного института, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

About the author

Lyudmila P. KHALYAPINA

e-mail: lhalapina@bk.ru

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Linguodidactics and Translation, Deputy Director of the Institute of Humanities, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (Saint-Petersburg, Russian Federation)