

# МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ

УДК 378.662.147: 811

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-6-182-196

## ИНТЕГРИРОВАННОЕ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЕ ОБУЧЕНИЕ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИЙСКИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Т. В. Сидоренко<sup>1</sup>, С. В. Рыбушкина<sup>2</sup>

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
Томск (Россия).*

*E-mail: <sup>1</sup>sidorenkot@tpu.ru; <sup>2</sup>ryboushkinasu@tpu.ru*

**Аннотация.** *Введение.* Статья посвящена теме интегрированного предметно-языкового обучения как инструмента формирования иноязычного коммуникативного пространства университетов. В мировой педагогической литературе данный подход известен как CLIL (Content and Language Integrated Learning), который возник в связи с потребностью решения проблем билингвизма, элиминации межнациональных конфликтов, консолидации общества как фактора социального благополучия и создания конкурентоспособного рынка труда. В дальнейшем распространение CLIL-подхода на уровне высшей школы было обусловлено вызовами глобализации и интернационализации образования, активизацией академической мобильности, развитием общего знания, потребностью в изменениях технологического уклада общества и выработкой быстрой реакции профессиональных сообществ на эти изменения.

*Цель статьи* – представить рекомендации по адаптации CLIL к реалиям российской системы высшего образования и по дальнейшему внедрению подобного рода методик в практику отечественной высшей школы.

*Методы.* Методами исследования послужили системный и сравнительный анализ, обобщение и моделирование.

*Результаты и научная новизна.* Проанализированы существующие теории и дискрипторы, описывающие CLIL-подход, составлен обзор по его использованию на высшей ступени образования за рубежом. С позиций национальной специфики российской системы высшего профессионального образования, а также культурологических, социальных, экономических и политических факторов рассмотрены возможности включения элементов CLIL-подхода в учебный процесс современного вуза с целью улучшения языковой подготовки специалистов и состояния интернационализации вузовского образования в целом.

*Практическая значимость* публикуемого материала заключается в предложениях по совершенствованию языковой подготовки выпускников университетов,

которая должна в идеале соответствовать уровню, достаточному для осуществления международной профессиональной деятельности. По мнению авторов статьи, требование такой подготовки следует зафиксировать в образовательных стандартах как обязательное условие получения высшего образования.

**Ключевые слова:** междисциплинарный подход, профессиональные компетенции, билингвальное обучение, языковые навыки, интеграция предметных областей, CLIL, EMI.

**Для цитирования:** Сидоренко Т. В., Рыбушкина С. В. Интегрированное предметно-языковое обучение и его перспективы в российских технических вузах // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 6. С. 182–196. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-6-182-196.

## CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING IN RUSSIAN TECHNICAL UNIVERSITIES

T. V. Sidorenko<sup>1</sup>, S. V. Rybushkina<sup>2</sup>

*National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk (Russia).*

*E-mail: <sup>1</sup>sidorenkot@tpu.ru, <sup>2</sup>ryboushkinasv@tpu.ru*

**Abstract.** *Introduction.* The paper presents an overview of and reasons behind Content-Language Integrated Learning (CLIL). Nowadays, CLIL is clearly on its way to becoming an option – not yet an obligation – for higher education in the world. Against the background of internationalization and globalization perspectives, educational institutions around the globe face the need to create borderless education that entails the challenge of programme competitiveness and language acquisition. CLIL is considered as a driver for both. The efficacy of the approach made Russian educators look at its side taking into account the lack of «drag and drop» practices and the specificity of Russian university environment, including national specificity of the country in general.

*The aim* of the article is to work out some recommendations for smooth implementation of CLIL in Russian higher education.

*Methodology and research methods.* The methods involve system-based and comparative analysis, generalization and modeling.

*Results and scientific novelty.* The existing theories and descriptors specifying CLIL approach are analysed; the review of CLIL implementation in higher education abroad is drawn up. The possibilities of inclusion of elements of CLIL approach in educational process of modern higher education institution for the purpose of improvement of language training of experts and a condition of internationalization of high school education in general are considered from the positions of national specifics of the Russian system of higher education, and also cultural, social, economic and political factors.

*Practical significance* of the published material consists in suggestions and recommendations for improvement of university graduates' language training, which has to correspond ideally to the level sufficient for implementation of international professional activity. According to the authors, the requirement of such preparation should be recorded in educational standards as an indispensable condition of getting higher education.

**Keywords:** content-language integrated learning, professional competence, bilingual education, language skills, integration of subject domains, CLIL, EMI.

**For citation:** Sidorenko T. V., Rybushkina S. V. Content and language integrated learning in Russian technical universities. *The Education and Science Journal*. 2017. Vol. 19, № 6. P. 182–. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-6-182-26...

## Введение

Глобализация мирового образования повлекла за собой смену образовательной парадигмы и существенные изменения в подходах к организации образовательного процесса. В новой образовательной парадигме иностранный язык перестает быть дополнительной компетенцией и рассматривается не только как средство передачи информации, но и как средство ее получения, позволяющее сделать образование глобальным и интегрированным с точки зрения обмена научным знанием и за счет междисциплинарности обучения.

Одна из разновидностей интегрированного обучения – интеграция языкового и предметного знания. Подход больше известен в мировой педагогической литературе как CLIL (Content and Language Integrated Learning). Предпосылкой его возникновения явилась потребность в поиске решений проблем билингвизма с целями элиминации межнациональных конфликтов, консолидации общества как фактора социального благополучия, создания конкурентоспособного рынка труда и пр. В дальнейшем распространение и совершенствование подхода на уровне высшей школы связано с вызовами глобализации и интернационализации образования, расширением академической мобильности, развитием общего знания, потребностью в изменениях технологического уклада общества и выработкой быстрой реакции профессиональных сообществ на эти изменения.

Изучение методик CLIL позволило нам сделать вывод, что использование данного подхода в образовательной практике разных стран отражает национальную специфику, в связи с чем необходимо учитывать своеобразные характеристики той среды, в которой CLIL будет применяться. Данный вывод стал поводом для анализа особенностей российской

системы высшего образования с целью оценки ее потребностей в CLIL и возможностей их реализации, а также составления перечня мер по адаптации интересующего нас подхода в образовательный процесс.

### **Историческая справка и обзор литературы**

Интеграция предметных и языковых компетенций впервые стала использоваться в билингвальном обучении, зародившемся в 70-х гг. прошлого столетия в Квебеке (Канада), при реализации образовательной программы на французском языке для англоговорящих детей. Обучение было нацелено на консолидацию общества и увеличение профессиональных шансов англосаксов за счет развития у них способности к адекватному взаимодействию с представителями французской культуры [1].

Понятие CLIL как научный термин было введено в 1994 г. исследователем в области многоязычного образования Д. Маршем [2] и возникло в результате влияния идей билингвизма. Позднее (в 2001 г.) Д. Марш описал CLIL-методику, сущность которой состояла в применении иностранного языка как инструмента для изучения других предметов. Сущность методики ее автор определил как «подход к обучению, ориентированный на достижение двуединой цели, при котором второй иностранный язык используется в качестве средства обучения предмету и одновременно является объектом изучения» [3].

В Европе интегрированное предметно-языковое обучение сначала было задействовано исключительно на уровне начальной и средней школы с целью лингвистической и культурологической интеграции мигрантов и языковых меньшинств в национальное сообщество. Как справедливо указывает А. Н. Джуринский, «билингвальное обучение позволяет осознать культурные, этнические идентичности и многообразие, приобщиться к общенациональным ценностям. Благодаря такому обучению налаживается коммуникация разных этноязыковых групп, приобретаются дополнительные лингвистические знания как одна из гарантий социальной мобильности» [4].

Успешность подхода на уровне начальной школы заставила обратить на него внимание и представителей высшего образования. Вместе с тем попытки внедрения методик CLIL встретили сопротивление вузовской системы, что было обусловлено преимущественно ее национальными особенностями [5].

Анализ зарубежных источников показывает, что CLIL авторы часто соотносят с коммуникативным подходом [6–9], при котором происходит усиление академического контекста, сфокусированного не на долгосроч-

ных результатах, а на текущих потребностях, обусловленных вынужденной необходимостью [9].

Среди исследователей нет единого мнения относительно того, как организовать CLIL-обучение без потерь для предметного знания [8]. В настоящее время CLIL реализуется по трем моделям:

- обучение языку отдельно и предварительно, как подготовка к изучению предмета на языке;
- изучение иностранного языка через предметное содержание, которое уже было изучено на родном языке;
- изучение языка и предмета в рамках одного курса [10].

Последняя модель в большей степени соответствует дискриптам CLIL, однако пока в чистом виде практикуется редко, так как сложившиеся условия и традиционная организация учебного процесса, бытующие в вузах, не позволяют этого сделать.

Среди положительных характеристик подхода выделяют его способность активизировать мыслительные процессы, подключая когнитивный уровень восприятия и обработки информации, что подразумевает не только понимание последней, но и ее анализ, сопоставление и выводы. Стимуляция процессов происходит за счет «рабочего и живого» контента, информация используется «здесь и сейчас», требуется быстрое реагирование-ответ, процесс перекодирования информации превращается в процесс ее восприятия и работы с ней. Все это делает более интенсивными работу памяти и мыслительные процессы, благодаря чему знания становятся более прочными и упорядоченными [11, 12].

Несмотря на большое количество публикаций по тематике CLIL, на уровне понятийного аппарата остаются определенные противоречия. Многие исследователи считают, что CLIL – это разновидность ESP (English for Specific Purposes) – английский для специфических целей [13, 14], другие полагают, что это подход, реализация которого оправдана и возможна только в условиях международного образования, когда иностранный язык, преимущественно английский, – единственное средство коммуникации с многонациональным контингентом студентов. Оппоненты данной точки зрения полагают, что при таком понимании CLIL происходит путаница между ним и EMI-подходом (English as a Medium of Instructions) – английским как средством инструктирования [15].

### **Методология CLIL**

Дидактический потенциал CLIL обосновал британский профессор Д. Койл (D. Coyle) в теории о четырех «К» – контенте, коммуникации, ког-

нитивности, культуре (в английской терминологии «4 C» – content, communication, cognition, culture) [10]. Модель Д. Койла представлена на рис. 1. Согласно теории английского ученого, симбиоз языкового, культурного и социального аспектов в одном подходе обеспечивает повышение общего уровня языковой компетенции, более глубокое осмысление предметного содержания и развитие мыслительных навыков высокого порядка.

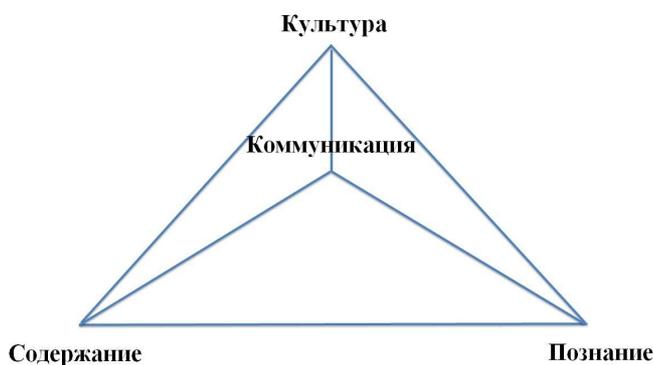


Рис. 1. Модель 4 «К»  
Fig. 1. 4 «C» model

Не менее значимым аргументом в пользу дидактического потенциала CLIL является гипотеза Дж. Камминса (J. Cummins) о повышении уровня формирования когнитивной компетенции за счет интенсификации мыслительных процессов. Гипотеза основывается на когнитивных теориях билингвизма, рассматривающих внутренние когнитивные процессы, связанные с проблемой взаимоотношения мышления и речи на втором иностранном языке («теория айсбергов», «теория порогов»)<sup>1</sup>.

Известно, что мышление и речь не изолированные понятия, они функционируют в неразрывной связке, и потеря данной связи приводит к снижению эффективности как первого, так и второго [16]. Теория Дж. Камминса носит название «BICS/CALP», где BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills) – общая языковая компетенция, а CALP (Cognitive Academic Language Proficiency) – когнитивная языковая компетенция.

В основу теории «BICS/CALP» положена таксономия когнитивных умений Б. Блума [13]. Согласно Дж. Камминсу, описанные Б. Блумом мыслительные навыки низшего порядка, такие как знание, понимание и применение, относятся к базовой компетенции, а мыслительные навы-

---

<sup>1</sup> Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность. Москва, 1969.

ки высшего порядка – анализ, синтез, оценка – принадлежат к когнитивной компетенции (рис. 2) [17].



Рис. 2. Теория Дж. Камминса  
Fig. 2. J. Cummins's theory

Заслуга Дж. Камминса в том, что на основе теории «BICS/CALP» он построил двухфакторную модель коммуникации, которую часто рассматривают как теоретическую основу модели CLIL в высшей школе (рис. 3). Данная модель удобна для определения дидактических подходов и инструментов при разграничении ESP и CLIL. Если первое – это обучение, поддерживаемое контекстом, которое в соответствии с теорией Дж. Камминса находится в первом квадранте (контекстно-обусловленное обучение), то второе – зона развития когнитивных умений, предполагающая анализ, синтез, оценку изучаемых явлений (контекстно-необусловленное обучение).

Принцип единства мыслительной и речевой деятельности на иностранном языке, выраженный в когнитивной нагрузке, является ключевым элементом CLIL. Данный принцип делает подход более эффективным по сравнению с ESP, где ситуации общения лишь имитируют языковую среду и область коммуникации, но не являются непосредственно такой средой.

При реализации ESP изучению и оцениванию подвергаются языковые навыки низшего порядка, что несколько упрощает и формализует по-

лучаемые знания, в то время как в CLIL содержание обучения определяется содержанием предметной области, оценивание результатов обучения измеряется уровнем предметных, а не языковых знаний.

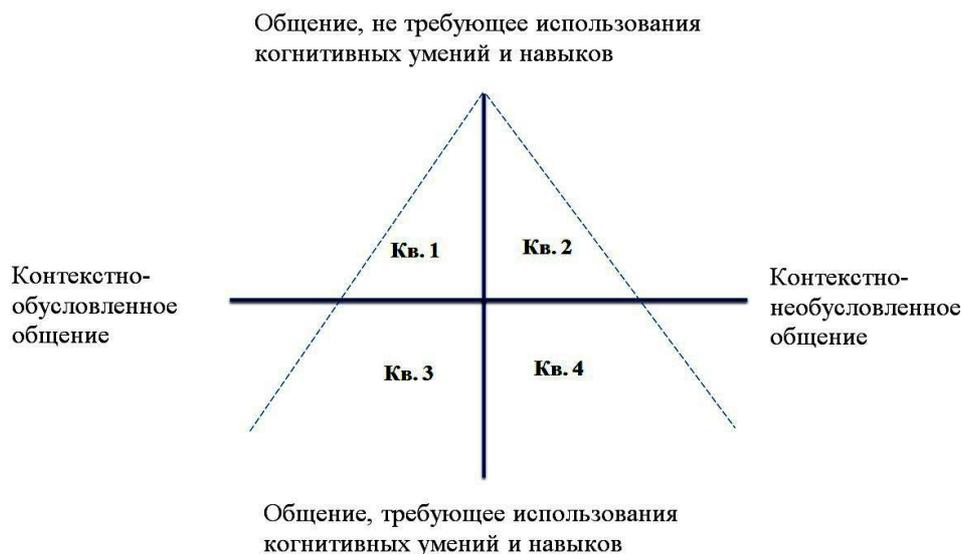


Рис. 3. Двухфакторная модель коммуникации, по Дж. Камминсу  
Fig. 3. J. Cummins's two-factor communication model

В продолжение темы соотнесения характеристик двух подходов стоит привести в качестве аргумента в пользу CLIL позицию И. А. Зимней, которая, рассуждая по поводу неприкладного изучения иностранного языка, указывала на беспредметность, или бесконтекстность, приобретаемых таким образом знаний: «...существенной особенностью иностранного языка как учебного предмета в сравнении с другими предметами является то, что его усвоение не дает человеку непосредственных знаний о реальной действительности (в отличие от математики, истории, географии и др.). Например, история дает знания о развитии человеческого общества, о его законах, физика – о законах существования и движения материи и т. д. Язык является средством формирования и затем формой существования и выражения мысли об объективной действительности, свойства, закономерности которой являются предметом других дисциплин... Язык в этом смысле как учебная дисциплина – беспредметен. Он только носитель этой информации, форма ее существования в индивидуальном и общественном сознании» [18].

Несмотря на активность исследований в области CLIL и увеличивающуюся его популярность в преподавательской и студенческой среде, в мировой педагогической практике до сих пор не существует единой концепции относительно использования этого подхода для решения задач высшего профессионального образования [13]. В связи с этим преждевременно говорить о возможности проецирования по принципу простого копирования готовых практик европейских университетов на учебный процесс отечественных вузов.

### **Результаты исследования**

В настоящее время реализация CLIL в российской высшей школе носит эпизодический характер. При этом руководство университетов хорошо понимает, что в условиях нарастающей глобализации, превращения информации в предмет и продукт труда неизбежно создается мультинациональная модель экономики, где производственный и рыночный успех напрямую зависит от способности специалистов к эффективному информационному обмену и другим формам функционирования в среде, в которой востребована иноязычная коммуникативная компетентность [19].

Традиционная система языковой подготовки будущих специалистов в последние десятилетия доказала свою неспособность должным образом отвечать на вызовы времени [20]. Разными путями педагогические сообщества России и стран Европы пришли к выводу, что CLIL – наиболее эффективное известное средство по «лечению языкового кризиса», возникшего в обществе в целом и в высшем образовании в частности.

Рассмотрим некоторые особенности системы российского образования, которые, на наш взгляд, необходимо принять во внимание при разработке CLIL-методик:

1. *Социально-культурная особенность* заключается в моноязычии, отсутствии мультилингвизма. В России, в отличие от Европы, остро не стоит вопрос языковой консолидации общества как фактора социального благополучия. Ряд регионов и областей (Татарстан, Чувашия, Башкирия и пр.) сохраняет и поддерживает свой национальный язык, однако при этом русский язык остается в статусе официального государственного языка, на котором осуществляются взаимоотношения во всех публичных сферах: правовой, экономической, производственной, образовательной и т. д. По этой причине не возникает, например, необходимости в уравнивании профессиональных шансов выпускников посредством организации учебных программ на иностранном языке для части или всего контингента студентов. Любопытным представляется высказывание проректора МГУ,

академика А. Р. Хохлова, полагающего, что «переводить все курсы на английский язык есть смысл только тогда, когда либо преподаватели, либо студенты не понимают по-русски. Ситуация, когда все говорят по-русски гораздо лучше, чем по-английски, а лекции тем не менее читаются на английском, будет, по меньшей мере, неустойчивой»<sup>1</sup>.

2. *Социально-экономическая особенность* состоит в том, что миграционные процессы в России, конечно, существуют, но их интенсивность далека от европейского масштаба. Миграция преимущественно происходит из бывших советских республик и объясняется политическими и экономическими факторами [21]. С позиции языкового компонента проблемой это назвать нельзя: русский язык у подавляющего большинства мигрантов остается вторым языком и не является препятствием, затрудняющим социальную адаптацию личности в новой стране.

3. *Культурно-политическая особенность*. На мировом рынке Россию отличает экономическая пассивность граждан, из которых, согласно статистическим исследованиям, одна треть по разным причинам не входит в состав рабочей силы, находясь в трудоспособном возрасте [22]. Остальное население, будучи экономически активным, в силу специфики менталитета ориентировано в основном на внутренний рынок труда. Таким образом, иноязычная компетентность с точки зрения конкурентоспособности на российском рынке сводится к минимуму или же не имеет ключевого значения.

4. *Политико-экономическая особенность*. По сравнению со странами Европы мобильность в России развита довольно слабо, что также обусловлено целым рядом политических, культурных и экономических причин. В связи с этим долгое время велась традиционная политика в отношении языкового образования, в соответствии с которой иностранный язык рассматривался как вторичная, несущественная дисциплина. В последнее время вскрылась нехватка специалистов, являющихся носителями иностранного языка, способных к международным профессиональным контактам и освоению профессионально значимой информации на другом языке. В этом смысле высшая школа оказалась не готова к ситуации высокой конкуренции на мировом рынке образовательных программ.

5. *Идеологическая особенность*. Система высшего образования, как и всего образования в целом, очень инертна и статична. Она традицион-

---

<sup>1</sup> Хохлов А. Р. Обучение в вузе на английском: за и против [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=47139#.WBTKJC2LTIU](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=47139#.WBTKJC2LTIU) (дата обращения: 20.12.2016).

но противостоит появлению новых элементов. Отсутствие понимания и мотивации в принятии новых идей, технологий и походов к обучению, которые потребуют дополнительных ресурсов и дополнительных усилий, усложняют проведение реформ в высшем образовании. На эксперименты готовы идти немногие, большинство преподавательского состава демотивировано и пассивно.

6. *Правовая особенность* – отсутствие академической свободы у российских вузов в принятии глобальных решений по поводу любого рода изменений, даже если они обусловлены целями развития и улучшения качества подготовки выпускников. Отечественная высшая школа отличается высокой степенью стандартизации. Университеты жестко подчинены государственным образовательным стандартам, и любые отклонения от нормы могут привести к нарушению действующих правовых актов и законодательства, что может стать причиной негативных последствий в части лицензирования вуза и аккредитации образовательных программ.

### **Обсуждение и заключение**

Проведенный нами анализ показал, что существенно повлиять на национальные особенности системы высшего образования в настоящее время не представляется возможным. Однако локальное нивелирование следствий отечественной специфики высшей школы вполне реально. К таким следствиям относятся демотивация к использованию иностранного языка, дефицит новых методик, а также строгая регламентированность деятельности вузов. Формой обучения на первых этапах могут выступать отдельные небольшие модули CLIL в рамках целого курса, что будет адекватно воспринято студентами и будет посильной задачей для преподавателя.

На наш взгляд, пассивность рынка труда со временем снизится за счет открытия образовательных границ – программ академической мобильности. Если руководство вуза заинтересовано в высоких рейтинговых позициях учебного заведения, ему неизбежно придется менять систему управления, которая должна более оперативно реагировать на изменения. Постепенно условие владения иностранным языком на уровне, достаточном для осуществления международной профессиональной деятельности, должно стать безальтернативным при получении высшей профессиональной подготовки. Данное требование следует зафиксировать в образовательных стандартах.

Современный вуз должен выделять (резервировать при планировании) ресурсы для привлечения иностранных специалистов, создавая тем

самым предпосылки для развития языковой среды в университете и приучая студентов к общению на иностранном языке. Увеличение подобных практик и мотивация их генерирования позволят со временем выработать более четкие концепции, учитывающие специфику образовательной системы как таковой.

Проблему кадрового дефицита помогут решить такие организационные меры, как тандемы «лингвист – предметник», что усилит междисциплинарную составляющую образовательного процесса в целом.

Предлагаемые меры являются рекомендациями, которые желательно принять во внимание при планировании модернизации образовательных процессов в вузе.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Меркиш Н. Е., Баур Р. Из опыта билингвального обучения в Канаде и Германии // Билингвальное обучение: опыт, проблемы, перспективы. Саратов, 2004. С. 26–36.

2. Marsh D., Maljers, A., Hartiala, A. Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors. Finland: University of Jyväskylä, 2001. Available at: <http://www.cec.jyu.fi/kasvatusjaopetus/clil/clilprofiling> (Accessed 05 December, 2016).

3. Marsh D. Content and Language Integrated Learning: The European Dimension – Actions, Trends and Foresight Potential. Oxford: Oxford Uni. Press, 2002. 204 p.

4. Джурицкий А. Н. Сравнительное образование. Вызовы XXI века. Москва: Прометей, 2014. 328 с.

5. Chostelidou R. Measuring the Effect of Implementing CLIL in Higher Education: an experimental research project // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 116. P. 2169–2174. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.538>

6. Bruton A. Is CLIL So Beneficial, Or Just Selective? Re-evaluating Some of the Research // System. 2011. Vol. 39. № 4. P. 523–532. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2011.08.002>.

7. Coyle D. Theory and Planning for Effective Classrooms: Supporting Students in Content and Language Integrated Learning Contexts. In Masih J. Learning Through a Foreign Language: Models, Methods and Outcomes. London: Centre for Information on Language Teaching & Research, 1999. P. 46–62.

8. Lasagabaster D., Sierra J. Immersion and CLIL in English: more differences and similarities // ELT Journal. 2009. Vol. 64. № 4. P. 367–375. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/elt/ccp082>.

9. Lorenzo F., Casal S., Moore P. The Effects of Content and Language Integrated Learning in European Education: key findings from the Andalusian bilingual sections evaluation project // Applied Linguistics. 2009. Vol. 31. № 3. P. 418–442. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/applin/amp041>.

10. Lucietto S. A Model for Quality CLIL Provision // International CLIL Research Journal. 2008. Vol. 1. № 1. P. 83–92.

11. Mehisto P., Marsh D. *Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. Oxford: Macmillan, 2008. 240 p.
12. Ting T. CLIL ... Not Only Immersion But Also More Than the Sum of its Parts // *ELT Journal*. 2011. Vol. 65. № 3. P. 314–317. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/elt/ccr026>.
13. Anderson L., Krathwohl D. A. *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman. 2001. 336 p.
14. Klimova B. CLIL and the Teaching of Foreign Languages // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 47. P. 572–576. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.698>.
15. Huntter J., Smit U. CLIL: the bigger picture. A respond to: A. Bruton. 2013. CLIL: some reasons why ... and why not // *System*. 2014. Vol. 44. № 4. P. 160–167. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2014.03.001>.
16. Выготский Л. С. *Мышление и речь*. Москва: Лабиринт, 1999. 352 с.
17. Cummins J. *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters, 2000. 320 p.
18. Зимняя И. А. *Психология обучения иностранным языкам в школе*. Москва: Просвещение, 1991. 222 с.
19. Филипович И. И. Предметно-языковое интегрированное обучение. Новый шаг в развитие компетенций // *Научный вестник Южного института менеджмента. Проблемы лингвистики*. 2015. № 4. С. 74–78.
20. Sidorenko T., Rybushkina S. Foreign Language Teaching in Technical Universities in Russia: problems and perspectives // *Proceedings of the 8th International Conference ICT for Language Learning*. Florence, Italy, 12–13 November, 2015.
21. Волох В. А. Миграция и Россия: динамика, риски и перспективы // *Власть*. 2012. № 6. С. 10–16.
22. Подольная Н. Н. Экономическая пассивность населения на рынке труда // *Экономический анализ: теория и практика*. 2015. № 12 (411). С. 38–45.

## References

1. Merkish N. E. Iz opita bilingvalnogo obucheniya v Kanade i Germanii. [From the experience of bilingual education in Canada and Germany]. *Bilingvalnoe obuchenie: Opit, problem, perspektivi*. [Bilingual education: Experience, problems, perspectives]. Saratov, 2004. 26–36 p. (In Russian)
2. Marsh D., Maljers, A., Hartiala, A. *Profiling European CLIL classrooms: Languages open doors*. Finland: University of Jyväskylä, 2001. Available at: <http://www.cec.jyu.fi/kasvatusjaopetus/clil/clilprofiling> (Accessed 5 December, 2016). (Translated from English)
3. Marsh D. *Content and language integrated learning: The European Dimension – actions, trends and foresight potential*. Oxford: Oxford Uni. Press, 2002. 204 p. (Translated from English)
4. Dzhurinsky A. N. *Sravnitel'noe obrazovanie*. [Comparative education]. *Vyzovy XXI veka*. [Challenges of the 21st century]. Moscow: Publishing House Prometej, 2014. P. 52– 61. (In Russian)

5. Chostelidou D. Measuring the effect of implementing CLIL in higher education: an experimental research project. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014. Vol. 116. P. 2169–2174. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.538> (Translated from English)
6. Bruton A. Is CLIL So Beneficial, or just selective? Re-evaluating some of the research. *System*. 2011. Vol. 39. № 4. P. 523–532. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2011.08.002> (Translated from English)
7. Coyle D. Theory and planning for effective classrooms: Supporting students in content and language integrated learning contexts. In Masih J. *Learning through a foreign language: Models, methods and outcomes*. London: Centre for Information on Language Teaching & Research, 1999. P. 46–62. (Translated from English)
8. Lasagabaster D., Sierra J. Immersion and CLIL in English: more differences and similarities. *ELT Journal*. 2009. 64. № 4. P. 367–375. Available at: <http://dx.doi.org/10.1093/elt/ccp082> (Translated from English)
9. Lorenzo F., Casal S., Moore P. The effects of content and language integrated learning in European education: key findings from the Andalusian bilingual sections evaluation project. *Applied Linguistics*. 2009. Vol. 31. № 3. P. 418–442. Available at: <http://dx.doi.org/10.1093/applin/amp041> (Translated from English)
10. Lucietto S. A Model for quality CLIL provision. *International CLIL Research Journal*. 2008. Vol. 1. № 1. P. 83–92. (Translated from English)
11. Mehisto P., Marsh D. *Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education*. Oxford: Macmillan, 2008. 240 p. (Translated from English)
12. Ting T. CLIL ... not only immersion but also more than the sum of its parts. *ELT Journal*. 2011. Vol. 65. № 3. P. 314–317. Available at: <http://x.doi.org/10.1093/elt/ccr026> (Translated from English)
13. Anderson L., Krathwohl D. A. *Taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman, 2001. 336 p. (Translated from English)
14. Klimova B. CLIL and the teaching of foreign languages. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 47. P. 572–576. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.698> (Translated from English)
15. Huntter J., Smit U. CLIL: the bigger picture. A respond to: A. Bruton. 2013. CLIL: some reasons why ... and why not. *System*. 2014. Vol. 44. № 4. P. 160–167. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2014.03.001> (Translated from English)
16. Vygotsky L. S. *Myshlenie i rech'*. [Cognition and speech]. Moscow: Publishing House Labirint, 1999. 352 p. (In Russian)
17. Cummins J. *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters, 2000. 320 p. (Translated from English)
18. Zimnya I. A. *Psihologiya obucheniya inostrannim yazikam v shkole*. [Psychology of language teaching at school]. Moscow: Publishing House Prosveschenie, 1991. 222 p. (In Russian)

19. Filipovich I. I. Content and language integrated learning. The new approaches to competences development. *Nauchnyj Vestnik Juzhnogo instituta menedzhmenta. Problemy lingvistiki = Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management. The issues of Linguistics*. 2015. № 4. P. 74–78. (In Russian)

20. Sidorenko T., Rybushkina S. Foreign language teaching in technical universities in Russia: problems and perspectives. *Proceedings of the 8th International Conference ICT for Language Learning*. Florence, Italy, 12–13 November, 2015. (Translated from English)

21. Volokh V. A. Migration and Russia: Dynamics, risks and prospects. *Vlast = Authority*. 2012. № 6. P. 10–16. (In Russian)

22. Podol'naya N. N. The Economic inactivity of population in the labour market. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2015. № 12 (411). P. 38–45. (In Russian)

**Об авторах:**

**Сидоренко Татьяна Валерьевна** – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск (Россия). E-mail: sidorenkot@tpu.ru

**Рыбушкина Светлана Владимировна** – старший преподаватель кафедры иностранных языков Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск (Россия). E-mail: ryboushkinasv@tpu.ru

Статья поступила в редакцию 26.02.2017; принята в печать 17.05.2017. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Information about the authors:**

**Tatyana V. Sidorenko** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Chair of Foreign Languages, Institute of Cybernetics, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk (Russia). E-mail: sidorenkot@tpu.ru

**Svetlana V. Rybushkina** – Senior Teacher, Chair of Foreign Languages, Institute of Cybernetics, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk (Russia). E-mail: ryboushkinasv@tpu.ru

Received 26.02.2017; accepted for printing 17.05.2017.

The authors have read and approved the final manuscript.