
ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНОГО КОНСТРУКТИВИЗМА КАК ОСНОВА ИНТЕГРАЦИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА И ПРЕДМЕТНОГО СОДЕРЖАНИЯ ИЗУЧАЕМЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Л.Л. Салехова¹, К.С. Григорьева²

¹ Кафедра математической лингвистики
и информационных систем в филологии
Казанский федеральный университет
ул. Кремлевская, 18, Казань, Россия, 420008

² Кафедра иностранных языков
Казанский государственный технический
университет им. А.Н. Туполева
ул. К. Маркса, 10, Казань, Россия, 420111

В последнее время возникает необходимость в подготовке конкурентоспособных специалистов технического профиля, способных осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках профессионального общения. Подготовка подобного рода специалистов может осуществляться на основе интегрированного предметно-языкового обучения — Content and Language Integrated Learning. В статье раскрывается сущность данного понятия, рассматривается его социально-конструктивистская направленность, приводятся примеры использования информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: интегрированное предметно-языковое обучение (CLIL), социальный конструктивизм, профессионально ориентированное обучение, Web 2.0 технологии в обучении

Система российского высшего образования действует в условиях всеобщей глобализации, роста торговых и экономических отношений. В связи со сложившейся ситуацией возрастает необходимость в изучении иностранных языков, в частности английского как средства международного общения в профессиональной сфере. В последние десятилетия происходит интеграция российских высших учебных заведений в мировое образовательное пространство, которая обусловлена возрастающей потребностью российского и мирового рынка труда в высококвалифицированных специалистах, умеющих общаться на иностранном языке не только в ситуациях повседневного общения, но и в рамках профессионального контекста. Наиболее активно процесс интеграции иностранного языка и предметного содержания осуществляется в сфере технического образования. Однако практика показывает, что в современном техническом вузе иностранный язык как учебная дисциплина продолжает оставаться изолированной от изучения содержания дисциплин профессиональной подготовки. В то же время в зарубежных вузах широко используется Content and Language Integrated Learning (CLIL) — интегрированное предметно-языковое обучение, при котором, согласно Д. Маршу [4], дисциплины или определенные темы в рамках данных дисциплин изучаются на иностранном языке и при этом преследуются две цели: изучение содержания данной учебной дисциплины и одновременное изучение иностран-

ного языка. В его основе лежит идея постоянного взаимодействия и совместного сотрудничества между преподавателями специальных дисциплин и преподавателей иностранного языка. Подобное сотрудничество позволяет создавать междисциплинарные сообщества, деятельность которых способствует повышению качества образовательного процесса в целом.

CLIL явление не новое, но в последнее время оно приобретает все большую популярность. Большое количество образовательных программ, основанных на данном подходе, широко используются с середины 1960-х гг. в средних школах Канады, США, Испании и т.д., т.е. преимущественно в странах с двумя государственными языками. Вопрос о необходимости внедрения интегрированного предметно-языкового обучения в рамках профессионально-ориентированного обучения обсуждается многими авторам. В частности, D. Marsh, Marsland & Stenberg, D. Wolff [4; 5; 7] приводят шесть причин, по которым необходимо использовать CLIL в академической и профессиональной среде (в высшем и средне-специальном образовании):

- получение практических знаний и навыков;
- развитие навыков межличностного общения;
- осуществление межкультурной коммуникации;
- получение качественного образования в определенной области (Quality of teaching and learning);
- конкурентоспособность на рынке труда;
- возможность взглянуть на изучаемую академическую дисциплину с различных ракурсов и точек зрения.

Анализ психолого-педагогической литературы иностранных и российских исследователей в области Content and Language Integrated Learning [1; 4—7], а также результаты собственного педагогического опыта дали возможность определить условия успешной интеграции иностранного языка и предметного содержания изучаемых неязыковых дисциплин в процессе иноязычной подготовки в техническом вузе:

- использование богатого с познавательной точки зрения аутентичного учебного материала, видеоклипов, флеш-анимации, веб-квестов, подкастов и других интерактивных материалов англоязычных веб-сайтов, которые являются источником наглядного аутентичного материала, обладающего высоким мотивирующим потенциалом. Интернет-технологии второго поколения (Web 2.0) использованы в качестве основы для создания искусственной иноязычной среды, а также различных заданий с высокой степенью когнитивной нагрузки, направленных на развитие творческого мышления;

- активная помощь преподавателя в процессе обучения, сокращение когнитивной и лингвистической нагрузки изучаемого контента. Задания, которые предлагает преподаватель, дополняются определенными пояснениями, позволяющими студентам успешно справиться с поставленными задачами. Используются аутентичные материалы, которые по своей сути не являются учебными материалами по иностранному языку. Подобные материалы содержат значительно большее количество незнакомой лексики, чем любой учебник иностранного языка.

По мере формирования иноязычной компетенции объем и интенсивность помощи со стороны преподавателя постепенно уменьшается;

— интенсивное взаимодействие субъектов образовательного процесса и продуктивное владение иностранным языком. Использование так называемого приема «пробелов», согласно которому аутентичная коммуникация имеет место при наличии определенных коммуникативных пробелов (информационных пробелов, подразумевающих аргументацию и объяснение, пропусков, подразумевающих высказывание собственного мнения или умозаключения);

— внедрение культурного компонента в предметное содержание, что дает возможность рассматривать всевозможные темы с различных культурных позиций, учитывая различия в восприятии многих понятий у представителей тех или иных культур;

— развитие мыслительных навыков высшего порядка в процессе овладения иностранным языком. Способность адекватно вербализовать сложные мыслительные процессы формируется не автоматически, а требует систематического развития и тренировки как в родном языке, так и в изучаемом иностранном языке;

— непрерывное и «устойчивое» обучение, т.е. активизация долгосрочной памяти студентов;

— повышение квалификации преподавателей в области владения иностранным языком и основами преподаваемых в техническом вузе дисциплин, так как универсализм преподавателя — залог успеха интеграции иностранного языка и предметного содержания дисциплин профессионального блока учебного плана.

Многие исследователи, а именно Д. Марш, D. Wolff и др. [4; 7] подчеркивают социально-конструктивистскую направленность CLIL, что является залогом успешного внедрения концепции CLIL в процесс обучения. Однако те же авторы отмечают, что в научной литературе социально-конструктивистская направленность CLIL упоминается редко. Конструктивизм как теория познания и теория развития знания является важным элементом в контексте изучения CLIL, так как объясняет механизмы человеческого восприятия (понимания) и познания, которые, в свою очередь, являются ключевыми вопросами в контексте интеграции иностранного языка и предметного содержания.

В рамках конструктивизма получили развитие несколько теорий, связанных с человеческим восприятием. Все они базируются на представлении о том, что восприятие — процесс созидательный (конструктивный). Когнитивная психология, являясь ответвлением конструктивизма, рассматривает восприятие как когнитивный процесс, где знание, которым владеет человек, взаимодействует с внешним раздражителем (стимулом). Результат этого взаимодействия — индивидуальная мыслительная конструкция, которая будет храниться в памяти человека при условии, что он сочтет ее достаточно важной и необходимой. Данную теорию можно применить к вопросам языкового восприятия: знание, которым обладает человек, состоит из двух компонентов — знания о мире и языковой компонент, которые, в свою очередь, взаимодействуют с целью уловить смысл поступившего внешнего стимула. Поступающий раздражитель (стимул), представ-

ленный либо в виде звуковой волны, либо в виде букв, необходимо трансформировать в познавательную, значимую для восприятия единицу.

В теории социального конструктивизма ключевой момент процесса создания и восприятия «вынесен» за рамки мозга/сознания воспринимающего человека во внешнюю социальную среду, где и происходит процесс взаимодействия (коммуникации). Социальный конструктивизм, в основе которого лежат идеи Бахтина [2], предполагает, что участники коммуникации совместными усилиями создают какое-либо понятие в ходе самого процесса коммуникации. Безусловно, важную роль в данном процессе играют индивидуальные знания (персональные конструктивные единицы), а также представления каждого из участников о мире и языке. Clark разработал модель индивидуального общения, в которой определил коммуникативное взаимодействие как «совместное действие, построенное на индивидуальных действиях» [3]. Он также утверждал, что такие навыки, как говорение и аудирование являются взаимозависимыми. «Аудирование и говорение представляют собой скорее совместные действия, как в дуэте, а речевые высказывания, которые они продуцируют, представляют собой единое целое, как и сам дуэт».

Все конструктивистские теории подчеркивают важность процесса ввода информации. В данном случае важен не столько сам процесс ввода информации, безусловно имеющий большое значение для успешного восприятия, сколько его значимость для человека, получающего эту информацию. Наряду с Я. Коменским когнитивные психологи полагают, что человек, принимающий информацию, может успешно обработать поступающие данные при условии, что он связывает их с уже имеющимся багажом знаний. Социальные конструктивисты развили это положение. Они предполагают, что только значимая для получателя информация может быть обработана должным образом. Этот факт в конечном счете приведет к формированию значимой единицы (конструкта), которой субъект может в дальнейшем воспользоваться. Таким образом, конструктивистская теория не только подчеркивает значимость содержательной стороны вводимой информации, но и то, как данная информация коррелирует с опытом и интересами получателя.

Конструктивисты подчеркивают, что человеческое восприятие и познание — это созидательные, конструктивные процессы, которые субъект организует и проводит самостоятельно. Субъект может воспринять и в дальнейшем распознавать только ту информацию, которая ассоциируется с уже имеющимся в его распоряжении багажом знаний. Восприятие каждого человека зависит от личного опыта и фоновых знаний субъекта. Следовательно, результат процесса обучения будет разным в каждом отдельно взятом случае. В свою теорию конструктивисты интегрировали человеческие эмоции. Эмоции, по их мнению, представляют собой конструктивные единицы, оказывающие влияние на когнитивные процессы и, соответственно, на формирование представлений и знаний об окружающем мире. Представители конструктивизма придают особое значение социальному контексту, в котором проходит обучение. Согласно теории конструктивизма восприятие — это сложный созидательный процесс, при котором активизируется большое количество мыслительных функций. Читатель или слушатель не только получа-

ет внешние раздражители (стимулы) и трансформирует эти раздражители в информацию, которую субъект может хранить в памяти. В ходе данного процесса субъекту необходимо активизировать знания о языке и окружающем мире, делать выводы, перерабатывать высказывания собеседника.

Восприятие представляет собой конструктивный (созидательный) процесс с высокой степенью активности. Здесь находится ключ к пониманию процесса овладения языком. Это происходит в том случае, когда студент вовлечен в конструктивный процесс восприятия. Обучение ИЯ не имеет место в том случае, если студент не активизирует конструктивистские возможности, а лишь улавливает на рецептивном уровне внешние раздражители, которые распознают органы чувств. Подобная ситуация складывается при современных методах обучения в средней и высшей школе, где считается, что в результате монотонного выполнения формальных упражнений студент выучит иностранный язык. Активное использование иностранного языка, интегрированного с предметным содержанием, в конструктивном процессе создает условия для овладения иностранным языком. Обучение иностранному языку в процессе восприятия происходит тогда, когда студенты пытаются понять смысл прочитанного или услышанного. Процесс обучения языку происходит благодаря тому, что создана смысловая единица. Подобная ситуация верна как в случае изучения первого, так и в случае изучения второго языка.

Восприятие является ключевым компонентом в процессе изучения иностранного языка. Однако этот факт не объясняет, почему его изучение в рамках CLIL дает более высокие результаты, чем в формате традиционного урока. В данном случае важная роль отводится содержанию, контенту. В рамках традиционного занятия по иностранному языку контент определен заранее, упрощен и классифицирован. Он сведен к довольно стереотипным бытовым ситуациям. Большая часть учебных материалов составляется авторами учебников и не является аутентичной, а направлена на достижение коммуникативного или лингвистического прогресса. Интеграция предметного содержания в данном случае ведет к значительным изменениям. Любая учебная дисциплина (радиотехника, авионика) предоставляет широкий спектр тем для изучения. Этот контент обладает высоким мотивирующим потенциалом, так как имеет непосредственное отношение к будущей профессиональной деятельности. Контент любой изучаемой дисциплины — это «реалии», т.е. факты и процессы реального мира. Они имеют академическую и научную направленность, более богатое и сложное наполнение, чем псевдореальные ситуации занятия по иностранному языку.

Содержание обучения, которое студент изучает на занятии, построенном в рамках CLIL, обладает более высоким мотивирующим потенциалом по сравнению с содержанием обычного занятия по иностранному языку. Это увлекательный и содержательный материал, который студенты изучают с большим вниманием. Применение информационных технологий, в том числе Web 2.0 технологий (образовательных социальных сетей/учебных групп на базе социальных сетей; образовательных платформ Moodle, BlackBoard и т.д.), подразумевающих активное вовлечение студентов в процесс создания сетевого контента, создает дополни-

тельные возможности для развития когнитивных способностей студентов, способствуя эффективному усвоению как содержания изучаемого предмета, так и овладению иностранным языком.

Таким образом, обучение в рамках интеграции предметного и языкового содержания проходит более интенсивно и успешно по сравнению с традиционным учебным процессом. Мотивация и активное участие — это движущие силы, которые приводят в действие механизмы восприятия и таким образом повышают эффективность процессов интеграции иностранного языка и предметного содержания.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Григорьева К.С., Салехова Л.Л.* Реализация принципов предметно-языкового интегрированного обучения с помощью технологий Web 2.0 в техническом // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2014. № 2. С. 11–19.
- [2] *Bakhtin M.* The Dialogic Imagination: Four essays. Austin, TX: University of Texas Press, 1981. 478 p.
- [3] *Clark H.H.* Using Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 446 p.
- [4] *Marsch D.* Using Languages to Learn and Learning to Use Languages. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2000. 156 p.
- [5] *Marsch D., Marsland B., Stenberg K.* Integrating Competencies for Working Life. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2001. 262 p.
- [6] *Meyer O.* Introducing the CLIL-Pyramid: Key Strategies and Principles for Quality CLIL Planning and Teaching // Basic Issues in EFL-Teaching and Learning. Heidelberg, 2010. P. 11–29.
- [7] *Wolff D.* Integrating language and content in the language classroom: Are transfer of knowledge and of language ensured? // ASp. 2003. P. 41–42. URL: <http://asp.revues.org/1154>

THEORY OF SOCIAL CONSTRUCTIVISM AS THE BASIS OF INTEGRATION OF THE FOREIGN LANGUAGE AND SUBJECT CONTENTS OF THE STUDIED DISCIPLINES IN TECHNICAL INSTITUTION

L.L. Salekhova¹, K.S. Grigorieva²

¹ Department of mathematical linguistics
and information systems in philology
Kazan federal university

Kremlevskaya str., 18, Kazan, Russia, 420008

² Chair of foreign languages

The Kazan state technical university of A.N. Tupolev
K. Marx str., 10, Kazan, Russia, 420111

Recently there is a need for training of the competitive experts of a technical profile capable to carry out oral and written communication within professional communication. Training of this sort of experts can be carried out on the basis of the integrated subject and language training — Content and Language

Integrated Learning. In article the essence of this concept reveals, its social and constructivist orientation is considered, examples of use of information and communication technologies are given.

Key words: the integrated subject and language training (CLIL), social constructivism, the professional focused training, the Web 2.0 of technology in training

REFERENCES

- [1] *Grigor'eva K.S., Salehova L.L.* Realizacija principov predmetno-jazykovogo integririvannogo obuchenija s pomoshh'ju tehnologij Web 2.0 v tehničeskom [Realization of the principles of the subject and language integrated training by means of the Web 2.0 technologies in technical]. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija «Informatizacija obrazovanija» [Bulletin of the Russian university of friendship of the people. Education Informatization series]*. 2014. no 2. pp. 11–19.
- [2] *Bakhtin M.* The Dialogic Imagination: Four essays. Austin, TX: University of Texas Press, 1981. 478 p.
- [3] *Clark H.H.* Using Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 446 p.
- [4] *Marsch D.* Using Languages to Learn and Learning to Use Languages. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2000. 156 p.
- [5] *Marsch D., Marsland B., Stenberg K.* Integrating Competencies for Working Life. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2001. 262 p.
- [6] *Meyer O.* Introducing the CLIL-Pyramid: Key Strategies and Principles for Quality CLIL Planning and Teaching» // *Basic Issues in EFL-Teaching and Learning*. Heidelberg, 2010. pp. 11–29.
- [7] *Wolff D.* Integrating language and content in the language classroom: Are transfer of knowledge and of language ensured? // *ASp*. 2003. pp. 41–42. URL: <http://asp.revues.org/1154>