

УДК 378.16  
DOI 10.17513/snt.39638

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕРЕВОДЧИКОВ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<sup>1</sup>Гольдман А.А., <sup>2</sup>Вишневская М.В., <sup>1</sup>Иванова Р.П.

<sup>1</sup>Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Мирный, e-mail: raissal@yandex.ru;

<sup>2</sup>Научно-исследовательский и проектный институт алмазодобывающей промышленности «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» (ПАО), Мирный, e-mail: vishnevskayamv@alrosa.ru

Дополнительная образовательная программа «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» была открыта в Мирнинском политехническом институте в 2013 г. на кафедре английской филологии. Содержание программы уникально и основано на учебном пособии English for Diamond Miners, разработчиком которой является Мирнинский политехнический институт. В курсе применяется когнитивная технология предметно-интегрированного обучения языку (CLIL) и отражены следующие четыре компонента, указанные Дэвидом Маршем: содержание, коммуникация, когниция и культура. Содержание курса составлено так, чтобы охватить все этапы поиска, разведки, добычи, обработки, производства и, наконец, продажи алмазов на английском языке, и направлено на создание когнитивной матрицы профессиональной области алмазодобытчиков. Коммуникативный аспект программы реализуется с помощью метода реальной жизненной ситуации, чтобы стимулировать когнитивные и коммуникативные процессы и помочь студентам овладеть компетенцией языкового посредничества. Для интеграции когнитивного компонента используется метод интеллект-карт. Задача последнего – развить творческое и аналитическое мышление. Культурный компонент реализуется посредством изучения аутентичного материала из средств массовой информации и открытых источников в интернете, чтобы познакомить студентов с достоверной и актуальной информацией, для того, чтобы они были в курсе текущей ситуации в профессиональной сфере. Завершение программы позволяет выпускникам повысить свою конкурентоспособность на рынке труда. В статье также рассматриваются возможные проблемы, возникающие при организации практики студентов-переводчиков. Высокий коэффициент соотношения поступивших и окончивших студентов свидетельствует об эффективности применяемой технологии.

**Ключевые слова:** перевод, профессиональная коммуникация, дополнительная программа, английский язык, добыча алмазов

## IMPLEMENTATION OF THE CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING IN TRAINING OF FUTURE TRANSLATORS IN THE SPHERE OF PROFESSIONAL COMMUNICATION IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION

<sup>1</sup>Goldman A.A., <sup>2</sup>Vishnevskaya M.V., <sup>1</sup>Ivanova R.P.

<sup>1</sup>Mirny Polytechnic Institute (branch) of the Ammosov North-Eastern Federal University, Mirny, e-mail: raissal@yandex.ru;

<sup>2</sup>Scientific Research and Design Institute of the Diamond Mining Industry Yakutniproalmaz, ALROSA (PJSC), Mirny, e-mail: vishnevskayamv@alrosa.ru

The additional educational program “Translator in the field of professional communication” started at the Mirny Polytechnic Institute in 2013 at the Department of English Philology. The content of the program is unique and based on the textbook English for Diamond Miners, developed by the teaching staff of the Mirny Polytechnic Institute. The course uses the Content and Language Integrated Learning technology and reflects the following four components specified by David Marsh: content, communication, cognition and culture. The course content is designed to cover all stages of prospecting, exploration, mining, processing, production and, finally, sale of diamonds in English, and is aimed at creating a cognitive matrix of the professional field of diamond miners. The communicative aspect of the program is implemented using the real-life situation method to stimulate cognitive and communicative processes and help students master the competence of language mediation. To integrate the cognitive component, the method of mind maps is used. The task of the latter is to develop creative and analytical thinking. The cultural component is implemented through the study of authentic material from the media and open sources on the Internet in order to acquaint students with reliable and up-to-date information so that they are aware of the current situation in the professional sphere. Completion of the program allows graduates to increase their competitiveness in the labor market. The article also discusses possible problems that arise when organizing the practice of translation students. The high ratio of incoming and graduating students indicates the success of the applied technology.

**Keywords:** translation, professional communication, additional program, English, diamond mining

В современном образовательном пространстве считается общепринятым, что специалист с высшим образованием должен обладать иноязычной коммуникативной компетенцией. Многие высшие учебные

заведения включили в свое портфолио программ дополнительную образовательную программу «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», в том числе и наш институт.

С момента открытия филиала в центре алмазодобывающей промышленности перед институтом встала задача воспитания высококлассных специалистов мирового уровня, владеющих английским языком на уровне, позволяющем не просто общаться с иностранными специалистами, но и знакомиться с публикациями в зарубежных изданиях, быть на гребне новых технологий в своей сфере. Так зародилась идея разработки дополнительной образовательной программы в сфере алмазодобывающей промышленности, было создано учебное пособие English for Diamond Miners в соавторстве с преподавателями Мирнинского политехнического института (МПТИ) и отделом перевода научно-исследовательского и проектного института «Якутнипроалмаз», ПАО АЛРОСА. В 2012 г. была разработана программа и получена лицензия. В 2013 г. был сделан первый набор слушателей из числа студентов-филологов, которые хотели получить дополнительную квалификацию. С 2015 г. в программу были вовлечены студенты разных отделений, а также работники компании АЛРОСА. Как показал опыт, смешанные группы были наиболее эффективными, так как студенты-филологи могли обратиться к специалистам, если у них возникали какие-либо затруднения в понимании профессиональных терминов и понятий.

Цель исследования – осветить опыт применения предметно-интегрированного обучения в реализации дополнительной образовательной программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» (алмазодобывающей промышленности) в условиях алмазодобывающего региона, где студенты имеют возможность практиковать свои знания и умения в реальной ситуации, а также продемонстрировать эффективность данных методик, выявить их сильные и слабые стороны.

#### **Материалы и методы исследования**

Материалом исследования послужила рабочая учебная программа, разработанная МПТИ в сотрудничестве с компанией АЛРОСА.

Двухлетняя программа охватывает 1510 академических часов и включает дисциплины по теории и практике профессионально-ориентированного перевода, межкультурной коммуникации и теории языка.

Курс включает двадцать шесть разделов, охватывающих все этапы добычи, производства и продажи алмазов. Студенты изучают не только специальную терминологию, но и основы алмазной промышленности.

Реализацию дополнительной образовательной программы в МПТИ можно рассматривать как одну из форм предметно-интегрированного языкового обучения (CLIL). Технология CLIL широко известна в сфере образования как одна из когнитивных технологий и внедряется во многие российские вузы [1, 2]. Этот подход был впервые предложен Дэвидом Маршем и означал, что язык следует изучать в сочетании с другими предметами [3]. Структура нашего курса была разработана в соответствии с четырьмя принципами подхода Дэвида Марша: содержательный, коммуникативный, когнитивный и культурный аспекты. Рассмотрим их поэтапно.

Чтобы переводить материалы узкоспециализированной технической области, переводчик должен знать ее основы. Упор делается на содержательной стороне учебного материала, главное в обучении – понимание специфики определенной профессиональной сферы, а не заучивание терминов. Наша цель – ознакомить студентов с историей алмазодобывающей промышленности, основами горного дела, обогащения полезных ископаемых, обработки алмазов и их сбыта. Некоторые разделы посвящены мировой добыче и торговле алмазами, изготовлению искусственных алмазов, а также актуальным вопросам социальной и экологической ответственности добывающих компаний. Заключительные разделы затрагивают темы деловой коммуникации в сфере алмазодобывающей промышленности, в том числе участие в научных и отраслевых мероприятиях, трудоустройство. 26 разделов представляют собой единую систему, когнитивную матрицу [4], усвоение которой дает возможность переводчику хорошо ориентироваться в данной сфере, знать ее специфику.

Коммуникация. Данный компонент подразумевает готовность к коммуникации в рамках своей профессиональной деятельности с зарубежными специалистами, способность вести диалог, обмениваться опытом. Приведем пример практических занятий проектного типа, во время которых студенты готовят проекты в мини-группах, выступая в качестве гидов-переводчиков в музеях, в достопримечательных местах г. Мирного, а также на объектах компании АЛРОСА. Здесь студенты практикуют устный последовательный перевод, учатся работать со сложными специальными терминами. В эти группы смешанного типа входят студенты филологического факультета с хорошим английским языком, студенты горных специальностей и специалисты, хорошо знающие отрасль. Их совместная

работа дает отличные результаты. Работая над проектом, студенты практикуют последовательный перевод, учатся работать со сложными специфическими терминами и развивают навыки перевода. Исследователи также считают, что смешанные группы более эффективны: «Группирование бакалавров горного дела и филологии позволяет создать идеальную среду обучения, в которой обе группы получают выгоду от обмена опытом» [5]. Например, они отрабатывают навыки перевода и публичных выступлений в Музее истории и производства АЛРОСА, готовят экскурсию, выступая в роли гида-переводчика. Рассмотрим проектные занятия подробно.

Первая часть постоянной экспозиции музея рассказывает посетителям о самой ранней истории добычи алмазов, с древнейших времен и до наших дней. Для того чтобы перевести эту часть, студент должен изучить лексику, связанную с астрономией, геологией, историей и добычей алмазов, и уметь представлять информацию в интересной и информативной форме. Эта работа требует тщательной подготовки вместе с однокурсниками. Метод командной работы помогает студентам взаимодействовать друг с другом и развивать коммуникативные навыки в более широком смысле.

Вторая часть постоянной экспозиции музея рассказывает о Якутии, ее флоре и фауне. Представлены реконструкция палаточного городка геологов, личные вещи геологов Ларисы Попугаевой, Натальи Доброй, Юрия Хабардина и др. Эта часть музея посвящена первооткрывателям алмазной отрасли в Сибири, а также организации поисково-разведочных и горных работ в удаленном регионе в условиях вечной мерзлоты. Чтобы перевести эту часть, группа должна изучить географические термины, ознакомиться с геологической разведкой и специальной лексикой по добыче алмазов.

Далее выставка знакомит посетителей с историей АЛРОСА и людьми, внесшими большой вклад в развитие алмазодобычи в России. В этой части представлены модели кимберлитового месторождения «Мир» и карьера «Айхал», а затем – выставка горного оборудования и геолого-геофизических методов, используемых для поиска и разведки алмазов. Другой интерактивный экран посвящен огранке и полировке алмазов. Задача команды – разыграть реальную жизненную ситуацию последовательного перевода. Подготовка включает теоретическое изучение методов добычи, горного оборудования, обогащения полезных ископаемых и т.д.

Авторы убеждены, что подобное практическое обучение в отраслевом музее – хорошая возможность получить общее представление о сфере перевода для определенной профессиональной сферы. Данная часть программы имеет целью помочь студентам овладеть компетенцией языкового посредничества, приведенного в стандарте CEFR.

Ученые в области теории перевода подчеркивают эффективность метода реальной ситуации для стимулирования когнитивных процессов, в том числе креативного мышления [6]. Авторы убеждены, что возможность отражать реальную жизненную ситуацию на площадках АЛРОСА на протяжении всего учебного процесса является сильной стороной нашей программы.

Когнитивный компонент связан с овладением языка в соответствии с особенностями познавательных механизмов человека. Визуализация помогает в понимании сложного технического материала, связанного с добычей алмазов. В рамках когнитивного подхода мы используем метод когнитивных схем, стимулирующих аналитическое мышление и более глубокое восприятие темы.

Использование наглядных пособий позволяет обучающимся понять суть темы и различать типы добычи полезных ископаемых. Поскольку схемы являются поясняющими и обобщенными, они особенно полезны для студентов-филологов. Когнитивный подход рассматривает обучение как сознательный мыслительный процесс, предполагающий разумное использование стратегий обучения [7].

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Наше недавнее исследование также показало, что одним из эффективных способов применения когнитивного подхода и визуализации был метод интеллект-карт [8]. Интеллект-карта – это графическое выражение процесса ассоциативного мышления. Отправной точкой является центральное изображение, и лучи расходятся от него во все стороны [9]. Интеллект-карта «Горное оборудование» описывает горные машины и оборудование, используемое при определенных видах горных работ: открытая разработка коренных и россыпных месторождений, подземная и морская добыча алмазов.

Карта не только помогает студенту обогатить словарный запас, но и стимулирует аналитическое и образное мышление, развивает коммуникативные навыки; помогает понимать специфику использования высо-

котехнологического оборудования в профессиональной сфере. Преподаватель может использовать интеллект-карту в качестве иллюстративного материала при объяснении новой темы или организации работы в команде или в паре. В целом интеллект-карты показывают связи между явлениями, логику событий, объединяют большой объем данных, выстраивают иерархию мыслей и тем самым служат для усвоения и систематизации знаний. Интеллектуальные карты при обучении переводу можно в равной степени использовать как для представления новой информации, так и для обучения новой лексики в контексте темы, а также для усвоения полученных знаний путем создания и усиления ассоциативных рядов.

Комбинация стратегий обучения: метода реальной ситуации, проектного и когнитивного методов – эффективна для развития коммуникативных и профессиональных компетенций студентов.

Важно сформировать навыки успешного межкультурного общения, что достигается в первую очередь за счет изучения реалий языковой культуры в данной профессиональной сфере, речь идет о культурном компоненте. Для этого материалы на соответствующем языке тщательно отбираются из газет, веб-сайтов, а также научных и отраслевых технических статей.

Видео загружается в режиме онлайн из открытых источников (потокосервисы или выпуски новостей горнодобывающих компаний) преподавателем для каждой группы индивидуально, в зависимости от изучаемого модуля. Это позволяет тренировать навыки перевода без реального стресса и ответственности, в то же время давая студентам представление о реальном языке и его реализации. Этот тип обучения включает в себя все общие языковые навыки, такие как устная речь. Учебное пособие English for Diamond Miners включает приложение для чтения, составленное из материалов с официальных веб-сайтов ведущих мировых алмазодобывающих компаний, а также онлайн-газет и журналов, связанных с отраслью, таких как [www.debeersgroup.com](http://www.debeersgroup.com), [www.riotintodiamonds.com](http://www.riotintodiamonds.com), [www.riotinto.com](http://www.riotinto.com), [www.miningweekly.com](http://www.miningweekly.com), [www.israeliamond.co.il](http://www.israeliamond.co.il), [www.jckonline.com](http://www.jckonline.com), [www.rough-polished.com](http://www.rough-polished.com) и т.д.

Последние исследования в области перевода в сфере профессиональной коммуникации подчеркивают необходимость развития творческих способностей в процессе формирования социокультурной компетенции [10]. Соответственно, в книгу включены задания, направленные на развитие

творческого мышления и навыков решения проблем, например: «Вы представитель компании АЛРОСА, и у вас берут интервью иностранные журналисты. Их интересует история рудников Мирнинского района. Подумайте о деталях» или «Представьте, что вы лектор. Расскажите о породах земной коры по следующей схеме».

По окончании курса обучение углубляется в сторону профессионального перевода текстов технического характера и конкретной тематики, студенты проходят производственную практику на предприятиях АЛРОСА, и начинается подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР включает перевод научной или технической статьи, опубликованной в отраслевых СМИ, составление глоссария и теоретический анализ, обосновывающий практическую стратегию перевода и решения. Преподаватель выбирает темы так, чтобы они касались текущей или будущей профессиональной деятельности ученика. Например, в 2019 г. два студента, занятых в службе экономических исследований АЛРОСА, перевели 40-страничный документ из онлайн-журнала SAIMM, посвященный вопросам предварительного технико-экономического обоснования горного проекта. Студент из той же группы, впоследствии выбравший карьеру в отделе социальной службы, перевел с русского на английский доклад о разрушении хвостохранилищ и его экономических и экологических последствиях. Последние два года студенты филологического факультета совмещают ВКР дополнительной образовательной программы с дипломной работой по основной программе.

Рабочая учебная программа курса постоянно обновляется. Разрабатывается практический курс, который позволит студентам освоить CATs и инструменты памяти переводов. Блок занятий посвящен развитию навыков литературного и технического редактирования, в том числе редактирования машинного перевода. Содержание курса соответствует требованиям современного подхода к оценке языковых навыков, изложенного в Общеввропейских компетенциях владения иностранным языком (CEFR).

Несколько слов об организации производственной практики. Невозможно рассматривать вопросы профессионального ориентированного обучения в отрыве от контекста социально-экономической ситуации в регионе, где алмазодобывающая отрасль является одним из ключевых налогоплательщиков и работодателей. Между МПТИ и АЛРОСА имеется договор о сотрудничестве по организации практики

студентов-переводчиков. Производственная практика для студентов инженерных специальностей обязательно бывает организована на предприятиях АК «АЛРОСА» в рамках кадровой политики и социально направленных проектов, но при попытке организовать производственную практику для студентов-переводчиков вуз сталкивается с отсутствием активного сотрудничества. Поэтому производственная практика переводчиков, к сожалению, ограничена переводом публикаций в специализированных изданиях. Полагаем, что в нашем случае отчасти это компенсируется работой студентов в отраслевых музеях (например, в минералогическом музее Д.И. Саврасова или историко-производственном музее АК «АЛРОСА» (ПАО), экспозиции которых сфокусированы вокруг профессиональной и производственной сфер. Положительным моментом является то, что студенты-переводчики, работающие в АЛРОСА, могут пройти обучение на рабочем месте и актуализировать свои переводческие навыки.

### Заключение

В заключение отметим, что знание иностранного языка позволяет специалисту любой отрасли, в том числе и алмазодобывающей, повысить свою конкурентоспособность на рынке труда.

За годы работы по программе зачислено 79 студентов, успешно завершили курс 78 студентов, что, на наш взгляд, свидетельствует об успешной реализации нашего образовательного проекта. Наши выпускники используют полученные знания в своей профессиональной и исследовательской деятельности, часть студентов успешно работает в АЛРОСА, администрации города и других организациях.

Вышеизложенное позволяет заключить, что реализация программы «Переводчик

в сфере профессиональной коммуникации» с применением когнитивной технологии позволяет обучающимся не только приобретать дополнительные навыки и повышать уровень владения английским языком, но также углубить знания своей профессиональной сферы.

### Список литературы

1. Yakaeva T., Salekhova L., Kuperman K., Grigoreva K. Content and Language Integrated Learning: Language Scaffolding and Speech Strategies // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. 2017. Vol. 7, Is. 9. P. 137–143.
2. Akimova O.V., Deputatova N.A., Zaripova A.N., Biktagirova Z.A. Content and language integrated learning as an effective method in teaching terminology for translation // 14th international technology, education and development conference. 2020. P. 6980–6984.
3. Marsh D., Coyle D., Hood Ph. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge. Cambridge University Press. 2010. 184 p.
4. Гольдман А.А., Иванова Р.П., Заровняева С.С. Когнитивный подход к обучению английскому языку горных инженеров в сфере алмазодобывающей промышленности // *Горный журнал*. 2019. № 2. С. 97–99.
5. Marinova E., Rabkina N., Ryabova M., Valko O. Lingua-Didactic Aspects of Teaching Mining Vocabulary to Mining Engineers. Web of Conferences 41. 2018. DOI: 10.1051/e3s-conf/20184104040 (дата обращения: 25.04.2023).
6. Вербицкая М.В., Беляева Т.Н., Быстрицкая Е.С. Устный перевод. Английский язык. 1 курс. М., 2009. 384 с.
7. Goldman A., Ivanova R., Zarovnyaeva S. Vocational-oriented English for Diamond Miners // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. Vol. 8, Is. 12. 2018. P. 238–243.
8. Иванов П.П., Иванова Р.П., Вишневская М.В. Применение интеллект-карт в профессионально ориентированном обучении иностранному языку студентов инженерных специальностей // *Современные проблемы науки и образования*. 2018. № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27740> (дата обращения: 25.04.2023).
9. Buzan T. *Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe*. London: Watkins, 2018. 224 p.
10. Telezhko I., Chernova O., Gakova E. Development of creative qualities of future translators in the field of professional communication in the formation of social and cultural competences. Proceedings of INTCESS 2019-6th international conference on education and social sciences. 2020. P. 61–66.