

УДК 378.046.4

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

А.С. Коньков, М.С. Полонская

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: anatoliy_konkov@mail.ru, marPS@mail.ru

В статье рассматривается необходимость освоения английского языка инженерами на уровне, достаточном для осуществления активной международной деятельности, т. к. в современном мире все больше специалистов работают в группах из разных стран и областей для реализации научных проектов. Автор приводит свой собственный пример обучения на курсах повышения квалификации и применение приобретенных навыков.

Ключевые слова: коллаборация, модульная программа, эксперимент, научное исследование

Огромные темпы развития общества и научно-технический прогресс в совокупности с процессами глобализации в значительной степени изменили облик современной науки. С каждым годом становятся все меньше ученых, проводящих научные исследования независимо, подобно «титанам» прошлых веков. На смену им приходят научные группы и лаборатории, объединяющие специалистов из разных областей. В свою очередь такие группы включаются в различные международные объединения (коллаборации), для реализации амбициозных научных проектов, в том числе на установках типа «megascience». Наиболее ярким примером последних является «Большой Адронный Коллайдер» (Large Hadron Collider, LHC) [1] – самый большой и мощный ускоритель заряженных частиц на встречных пучках в мире, на котором ученые из более чем 100 стран мира осуществляют уникальные эксперименты, направленные на расширения фундаментальных представлений о структуре и свойствах материи и поиск частиц «темной» материи.

Однако коллаборационный формат проведения научных исследований приводит к ряду сложностей для специалистов, вовлеченных в такие проекты. Как это ни парадоксально, но ключевой из них является коммуникация [2]. Безусловно, знание терминологии, математического аппарата и основ международного английского языка, позволяют

специалистам из разных стран взаимодействовать друг с другом в рамках одной группы. При этом, конечно же, подразумевается, что ученые имеют одинаковую специализацию. Сложности же возникают при взаимодействии ученых из разных областей науки, в том числе и смежных, когда научные группы объединяются для проведения исследований на стыке нескольких различных дисциплин, например, физической биохимии или медицинской физики. Схожая проблема возникает перед учеными и в случае, когда им необходимо получить финансовую поддержку в рамках иностранных фондов и билатеральных программ. С учетом активного вовлечения молодых специалистов в науку и ее популяризации в мировом сообществе требования к знанию английского языка и умению ученого достаточно просто и ясно передать основное содержание и смысл проводимых им исследований значительно возросли [3, 4].

Одним из решений представленной проблемы является организация подготовки и переподготовки ученых в рамках специализированных курсов повышения квалификации, направленных на развитие языковых компетенций. Хорошим примером реализации данной деятельности является кафедра Методики преподавания иностранных языков (МПИЯ) ТПУ [5]. Кафедра МПИЯ обеспечивает сотрудничество между специалистами лингвистических и естественнонаучных направлений и обучение последних иностранным языкам, в том числе и английскому. В результате такого сотрудничества ученые не только приобретают необходимые знания иностранного языка для свободной коммуникации и подготовки статей в ведущие международные научные журналы, но и развивают навыки междисциплинарного взаимодействия. Особого внимания заслуживает модульная программа повышения квалификации «Английский язык», реализуемая на кафедре МПИЯ. Отмеченная программа состоит из четырех модулей, которые позволяют в достаточно короткие сроки и без отрыва от основной деятельности овладеть английским языком на приемлемом для обеспечения коллаборационной работы уровне. Успех данной программы обеспечивается рядом факторов. Во-первых, модульная структура программы, которая позволяет постепенно вводить обучаемого в языковую среду, обеспечивая плавное увеличение сложности материала с возрастанием уровня владения языком. Вследствие этого программа доступна к освоению даже с нулевым уровнем владения английским языком. Во-вторых, распределением часовой и языковой нагрузки на обучающихся в рамках

различных модулей. Программа начинается с минимально необходимой нагрузки для приобретения базовых навыков общения, письма и восприятия устной речи на первом модуле и завершается повышенной на последнем, что обеспечивает устойчивую языковую среду для развития навыков использования языка, как в формальном, так и неформальном стиле общения. И, безусловно, успех данной инициативы обязан высокой квалификации сотрудников кафедры МПИЯ.

Личный опыт автора, принявшего участие в модульной программе повышения квалификации «Английский язык» с нулевым уровнем владения последним, свидетельствует об эффективности этой программы. Освоение только первого модуля программы позволило автору успешно вступить в коллаборацию с несколькими международными научно-исследовательскими организациями, опубликовать ряд статей в ведущих международных журналах и присоединиться к организационному комитету международного симпозиума. Закончив Модуль 3, автор успешно защитил выпускную работу на английском языке, прошел тестирование в ЦОКО при ТПУ, получил сертификат ТПУ, который соответствует международному уровню владения английским языком B2.2. Приобретенные навыки позволили автору самостоятельно, без привлечения специалистов с лингвистической кафедры, найти партнеров для проекта, вести переписку на английском языке, подать заявку на грант, выступить на конференции, вести активную международную деятельность.

По мнению авторов, потенциал программ и стратегических инициатив, проводимых кафедрой МПИЯ, еще до конца не исчерпан, а их внедрение будет способствовать дальнейшему развитию и улучшению международной научной коммуникации.

Список литературы

1. Официальный сайт Европейского центра ядерных исследований (European Organization for Nuclear Research, CERN) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://home.cern/topics/large-hadron-collider> (дата обращения: 06.05.2017).
2. Alastrué R.P. and Pérez-Llantada C. English as a scientific and research language: Debates and discourses: English in Europe, Volume 2. – Berlin: De Gruyter Mouton, 2015. – 376 p.
3. Drubin D.G. and Kellogg D.R. English as the universal language of science: opportunities and challenges // Mol. Biol. Cell. – 2012. – Vol. 23, no. 8. – P. 1399.

4. Dr Hone D. Progress in science communication but problems remain [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/science/lost-worlds/2014/apr/07/progress-in-science-communication-but-problems-remain> (retrieved 06.05.2017).
5. Официальный сайт кафедры Методики преподавания иностранных языков ТПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://web.tpu.ru/webcenter/portal/mpiya/page1?_adf.ctrl-state=1c1t86fyn7_4 (дата обращения: 06.05.2017).