

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА АБИТУРИЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА АВИАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

Манолова О.Н., Сержкина А.А.

Московский государственный технический университет гражданской авиации (МГТУ ГА), Москва, e-mail: mdif@mail.ru

Статья посвящена качеству лингвистической подготовки абитуриентов технического вуза авиационного профиля; указана актуальность и необходимость знания английского языка специалистами гражданской авиации; подтверждено влияние лингвистической подготовки специалистов на безопасность полетов, а также успешное развитие карьеры выпускника в гражданской авиации. Целью данной статьи является анализ опыта Московского государственного технического университета гражданской авиации (МГТУ ГА) по организации лингвистической подготовки школьников и абитуриентов к поступлению и дальнейшему успешному обучению в техническом вузе авиационного профиля. В задачи входят необходимость разработки специализированного контента, обеспечивающего доступ абитуриентов и учащихся московских школ к информационным ресурсам профессионального англоязычного авиационного сообщества, дидактическое оформление преподаваемой информации; разработка целевых учебных композиций и практических занятий, направленных на мотивацию абитуриентов к изучению авиационного английского языка, а также закрепление изученного материала. Оптимальное решение поставленных задач автор находит в реализуемой МГТУ ГА программе участия в проекте «Инженерный класс в московской школе». В статье объединены факты провозглашения английского языка мировым отраслевым языком. Выделены три ключевых фактора достижения необходимого уровня языковой подготовки школьников и абитуриентов технического вуза авиационного профиля.

Ключевые слова: иностранный язык, технический университет, гражданская авиация, безопасность полетов, инженерный класс.

LINGUISTIC TRAINING OF APPLICANTS OF A TECHNICAL UNIVERSITY OF THE AVIATION PROFILE

Manolova O.N., Serezhkina A.A.

Moscow State Technical University Civil Aviation (MSTU CA), Moscow, e-mail: mdif@mail.ru

The article is dedicated to quality of linguistic preparation of prospective students of a technical higher school with aviation profile; there is specified actuality and necessity of knowledge of English by civil aviation specialists; there is approved influence of linguistic preparation of specialists on flight safety as well as successful development of career of a graduate in civil aviation. Purpose of present article is to analyze experience of the Moscow State Technical University of Civil Aviation (MSTUCA) in organizing linguistic preparation of pupils and prospective students for matriculation and further successful study in a technical higher school with aviation profile. The tasks include the need to develop specialized content that provides access to the information resources of the professional English-speaking aviation community for applicants and students of Moscow schools, didactic design of the information taught; the development of targeted educational compositions and practical exercises aimed at motivating applicants to study aviation English, as well as consolidating the material studied. Optimal solution for the provided problems the author finds in the realized by MSTU CA program of participation in project "Engineering Class in Moscow School". The article combines facts of declaring of English as global industry language; there are specified three key factors of achieving the necessary level of language preparation for pupils and prospective students of a technical higher school of aviation profile.

Keywords: foreign language, technical university, civil aviation, flight safety, engineering class.

В настоящее время, в условиях глобализации, владение иностранным языком, в первую очередь английским, является одним из определяющих факторов успешного развития карьеры и эффективного выполнения трудовой функции после окончания вуза [1]. Профильно ориентированное довузовское обучение иностранному языку определяет мотивационную направленность будущего специалиста в сфере овладения иностранным языком, как важного

аспекта будущей профессиональной деятельности; задает вектор единого подхода к системе непрерывного языкового образования «школа - вуз - профессиональная деятельность» [2]; фиксирует общие требования к овладению иностранным языком в соответствии с государственными и международными стандартами [3].

Материал и методы исследования. Настоящее исследование посвящено изучению опыта организации работы, осуществляемой в Московском государственном техническом университете гражданской авиации в рамках целевого проекта Департамента образования г. Москвы. Цель работы - представить возможности авиационного вуза по организации лингвистической подготовки школьников и абитуриентов, необходимой для поступления в вуз и дальнейшего успешного обучения в техническом университете авиационной направленности.

В качестве гипотезы высказано предположение о том, что программа англоязычной подготовки абитуриентов, осуществляемая в рамках целевого проекта Департамента образования г. Москвы в МГТУ ГА, позволяет активизировать формирование лингвистической (англоязычной) компетенции у школьников и абитуриентов, поступающих в авиационный вуз, определяет успешность их дальнейшего обучения.

Результаты исследования и их обсуждение. Конвенцией о международной гражданской авиации, подписанной в 1944 году 52 государствами-участниками, английский язык признан «стандартным языком гражданской авиации» [3]. Влияние человеческого фактора, в том числе его лингвистической составляющей, уже не как средства коммуникации, а как составной части в системе «Службы аэропорта – экипаж воздушного судна – воздушное судно - среда» на безопасность перевозок, приобретает особое значение.

Анализ происшествий на воздушном транспорте дал основание рассматривать низкий уровень сформированности лингвистической компетенции как фактор риска [4]. Печальными поводами стали катастрофа 1977 года в аэропорту Тенерифе, когда произошло столкновение самолетов авиакомпаний KLM и PanAm, и катастрофа 1978 года - столкновение британского и югославского ВС в районе Загреба.

Международная организация гражданской авиации обратила самое серьезное внимание на вопрос владения английским языком пилотами и диспетчерами, что отобразилось в документации, отражающей поправки к «Конвенции о международной гражданской авиации» «Авиационный персонал», «Управление безопасностью полетов». Оперативно была внедрена таблица уровня английского языка по шкале ИКАО (ICAO Level), что сразу нашло отражение в учебных программах высшей школы, авиационных учебных центров, специализированных центров по изучению авиационного английского и пр.

Преподавание авиационного английского, направленного на использование специальной утвержденной англоязычной фразеологии, используемой в установленных и сложных обстоятельствах, с одной стороны, и обучение общему, даже профессионально ориентированному английскому языку - с другой, имеют свою специфику и существенные различия, которые необходимо учитывать при разработке специализированных программ [5].

В Московском государственном техническом университете гражданской авиации (МГТУ ГА) совершенствование лингвистических компетенций у обучающихся в рамках дисциплин «Авиационный английский», «Профессиональный английский язык» осуществляется на кафедре специальной языковой подготовки, где обучение ведется по направлениям авиационных и иных специальностей: это будущие экономисты, специалисты по организации перевозок, менеджменту на транспорте. Выпускники МГТУ ГА успешно трудоустраиваются после окончания вуза и занимают ведущие должности на авиапредприятиях, в авиакомпаниях, аэропортах, технических центрах, топливозаправочных комплексах и т.п. [6].

В течение нескольких лет МГТУ ГА задействован в масштабных инновационных программах Департамента образования Москвы, успешно участвуя в мероприятиях «Инженерный класс в московской школе», «Инженерные субботы» и «Инженерные каникулы», олимпиады для школьников, «Инженерные среды» и курсы повышения квалификации для учителей.

На базе МГТУ ГА в течение года, по согласованию со школами и образовательными организациями среднего профессионального образования города Москвы, проводятся 5 тематических конкурсов «Инженерные Олимпиады», состоящие из отборочного и заключительного этапов. Конкурсы «Инженерные Олимпиады» проводятся по направлениям: «Инженерная математика», «Инженерная физика», «Инженерная информатика», «Инженерная графика», «Инженерный английский». Количество участников - 520 чел., в том числе: учащиеся общеобразовательных организаций - 500 чел.; студенты образовательных организаций, реализующих программы СПО, - 20 чел.

С целью профориентации и ознакомления школьников с интересными и актуальными аспектами работы МГТУ ГА с 2013 года в университете реализуется проект «Университетские субботы», собравший за все годы реализации проекта более 18 000 участников. В результате реализации мероприятий в 2019 году были проведены: 50 университетских суббот, в том числе: научно-популярные лекции – 38; мастер-классы - 11; интерактивные тематические экскурсии – 6; практикумы - 2; тренинги – 3.

В результате реализации мероприятий обеспечивается дополнительное образование учащихся образовательных организаций среднего, среднего профессионального и высшего

образования, совершенствование компетенций педагогических работников г. Москвы и родителей обучающихся в области истории и современных достижений развития авиационной техники и технологий.

В 2019 году количество участников было более трех тысяч человек, в том числе учащиеся общеобразовательных организаций - 3000 чел.

Активное участие принимают студенты и преподаватели образовательных организаций, реализующих программы СПО, - 60 чел.; профессорско-преподавательский состав государственных образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы, - 100 чел.; родители школьников - 40 чел.

Инновацией МГТУ ГА в подходе к реализации этих проектов является включение в программы не только технических наук, таких как математика, физика, информатика и др., но и ряда предметов гуманитарной направленности. Популярными среди выпускников московских школ являются программы, активизирующие интерес будущих абитуриентов к авиационному английскому языку.

Теоретические задачи проекта: разработка теоретических позиций, принципов, определяющих профессиональные ориентиры совершенствования лингвистических компетенций абитуриентов; повышение качества программ обучения английскому языку, ориентированному на инженерно-технические профессии; формирование научно-методической базы подготовки абитуриентов, учащихся инженерных классов, для успешного освоения иностранного языка в техническом вузе.

Практико-ориентированные задачи проекта: создание образовательной среды, обеспечивающей партнерство школы и вуза в преемственности образовательных программ и организации профориентационной работы инженерной направленности; дополнительное образование учащихся образовательных организаций среднего, среднего профессионального и высшего образования, родителей и педагогических работников г. Москвы в области истории и современных достижений развития авиационной техники и технологий; оказание научно-методической помощи педагогам инженерных классов в освоении обучающимися информации по техническому профилю в контексте освоения английского языка.

Профессорско-преподавательским составом кафедры специальной языковой подготовки МГТУ ГА был разработан курс «Профессионально ориентированный английский язык для будущих авиаинженеров», программы повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава, осуществляющего обучение авиационному английскому языку, подготовлен ряд специализированных учебно-методических пособий [1; 7]. Программа направлена на развитие лингвистических компетенций, а также работу по совершенствованию авиационного профессионального английского языка. Например, в стандартных и сложных

ситуациях радиосвязи оператору необходимо владение английским в совершенстве. Программный комплекс состоит из упражнений, мини-лекций, тематических блоков, практических занятий, дискуссий, дискурсов, мастер-классов. В основе его разработки – принципы доступности, преемственности, усложнения информации, использования мультимедийных технологий, учета возрастных особенностей, уровня подготовки обучающихся, актуального состояния задач авиационной отрасли.

Практический опыт реализации программы позволил выделить три важных направления работы, которые способствуют повышению эффективности изучения профессионально ориентированного английского языка, ряд важных аспектов и направлений работы.

Первым важным фактором в процессе профессиональной ориентации и в соответствующей предпрофессиональной подготовке является *выбор будущего направления профессиональной деятельности (еще не специальности) и формирование активного интереса к ней*. При составлении программы по профессионально ориентированному английскому языку стоит уделить внимание не столько вопросам грамматики, построения предложений и формального увеличения словарного запаса (это должно быть реализовано в рамках школьной программы), сколько возможности знакомства с отраслью гражданской авиации через преподавание английского языка. В случае профессионально ориентированной подготовки изучение английского языка ведется параллельно со знакомством с новыми и неизвестными для ученика явлениями, что параллельно расширяет кругозор, повышает интерес и к языку, и к изучаемому предмету.

Например, многие были в аэропорту и летали на самолете, но видели все процессы с точки зрения пассажира. Это может быть началом программы, где можно разобрать такие понятия, как аэропорт, регистрация, багаж, пассажир, самолет. Так, в учебно-методическое пособие «Английский язык для будущих инженеров» включены такие темы, как «Из чего состоит гражданская авиация?», «Инфраструктура аэропорта», «Наземный транспорт в аэропорту», «Конструкция самолета; как он летает?» и другие. Важно, что материал составлен специалистами, которые знакомы с гражданской авиацией и могут в легкой и интересной форме рассказать о ней. Все материалы сопровождаются текстами средней сложности и словарем. Особенностью является то, что в качестве текстов в дополнение к теоретическим материалам подобраны публикации из СМИ, написанные носителями языка. Таким образом, удается реализовать сразу две задачи: изучение объектов гражданской авиации и иностранного языка, что должно существенно повысить интерес учеников и к будущей специальности, и к учебному процессу, через объективацию содержания.

Вторым фактором предпрофессиональной подготовки в области гражданской авиации является *знакомство слушателей с историей гражданской авиации*, а также с направлениями и видами деятельности в этой отрасли, изучение проблемы безопасности полетов и ответственности каждого специалиста.

Здесь, в рамках программы английского языка, происходит обращение к ключевым документам: текстам Международной конвенции о гражданской авиации 1944 года (Чикагская конвенция) и Международной организации гражданской авиации (ИКАО). Специальный раздел программы посвящен вопросу «History of Civil Aviation. Chicago Convention, creation of ICAO, the role of ICAO in the Development of Civil Aviation» - «История гражданской авиации. Чикагская конвенция. Создание ИКАО. Роль ИКАО в развитии гражданской авиации».

В качестве учебного материала предлагается использовать подготовленные и опубликованные ИКАО и находящиеся в свободном доступе краткие описания приложений к Конвенции, которые охватывают все направления деятельности гражданской авиации. Несмотря на то что сами Приложения и дополнения к ним представляют собой существенный объем сложной технической литературы, краткие описания составляют полторы–две страницы текста, написанного удобным для чтения и восприятия языком. Практика показала существенное повышение уровня словарного запаса и расширение кругозора по итогам такой работы.

Третий фактор – *полиmodalная презентация обучающей информации*. В настоящее время существует множество возможностей использования мультимедийных средств в образовательных программах. Особое внимание применению интерактивных технологий в образовательном процессе уделяется в программах МГТУ ГА. Необходимо учесть, что возможности посещения учащимися производственных объектов могут быть ограничены ввиду удаленности объектов, режимных ограничений и т.п. И в этом случае большие дидактические возможности открывают учебные фильмы и материалы (BBC, National Geographic и др.), посвященные различным аспектам деятельности специалистов гражданской авиации, ее истории. Для действующих программ были выбраны фильмы о функционировании аэропорта Хитроу (Лондон) как одного из крупнейших авиационных хабов в мире, о строительстве самолета Airbus, а также о проведении технического обслуживания самолета Boeing. Занятия с просмотром видеоматериалов на английском языке и обязательным дальнейшим разбором (в диалоговой форме на английском языке) пользуются большой популярностью и дают уже фактическое представление об изучаемой отрасли.

Выводы и рекомендации. Несмотря на то что целью реализуемой в Московском государственном техническом университете гражданской авиации комплексной программы «Инженерные классы в московской школе» было в основном формирование лингвистической

(англоязычной) компетенции у школьников и абитуриентов, поступающих в технический вуз, результаты проводимой преподавателями университета работы значительно шире: высокий результат изучения английского языка студентами уже на первых курсах, знакомство учителей и родителей школьников с качеством лингвистической подготовки в МГТУ ГА, сформированное у слушателей представление о системе применения авиационного английского в профессиональном сообществе; знакомство участников проекта с различными аспектами гражданской авиации; разработка новых актуальных специализированных лингвистических программ подготовки абитуриентов, формирование репутационного ресурса МГТУ ГА как флагмана подготовки авиационных специалистов, обладающих сформированными лингвистическими компетенциями.

С учетом того что обсуждаемый комплекс мероприятий реализуется уже несколько лет, в настоящее время в МГТУ ГА уже поступают школьники, которые принимали участие в «Инженерных классах». Можно отметить, что такие студенты показывают более высокие результаты в формировании англоязычной компетенции в течение всего процесса обучения в университете, активно овладевают новой лексикой, пониманием профессиональной специфики авиационной отрасли.

Список литературы

1. Елисеев Б.П., СЕРЕЖКИНА А.А., БОЛЕЛОВ Э.А. ГАРАНИНА О.Д., КАМЗОЛОВ С.К., КОЗЛОВ А.И., САМОХИН А.В., ЦИПЕНКО В.Г. Английский язык для будущих инженеров / Под редакцией СЕРЕЖКИНОЙ А.А. М.: Дашков и К, 2018. 91 с.
2. Фирсова А.М., Карцева Е.В. Обучение иностранному языку в неязыковом вузе в системе непрерывного профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=11493> (дата обращения: 26.03.2021).
3. Конвенция о международной гражданской авиации - Doc 7300/9: Convention on International Civil Aviation. 9-е издание. ICAO, 2006. 51 с.
4. Отчет о безопасности полетов мировой авиации в 2019 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.aviastat.ru/analytics/18-otchet-o-bezopasnosti-poletov-za-2019-god> (дата обращения: 26.03.2021).
5. Черняева Е.В., Дербина С.В., Кузнецова А.С. Иностраный язык: учебно-методическое пособие по авиационному английскому языку. Воронеж: ООО «МИР», 2019. 48 с.
6. Машошин О.Ф., Засухин А.С. Внедрение в образовательный процесс учебных тренажеров технического обслуживания иностранных воздушных судов «FAROS» // Научный

вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2013. № 192. С. 102-104.

7. Захарова М.В. Опыт создания учебного пособия по профессионально-ориентированному английскому языку авиационного профиля // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № 10. С. 99-112.