

UDK 37.02;371

АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ИНЖЕНЕРА КАК МОЩНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

*Швец П.А., студент
кафедра «Компьютерные системы автоматизации производства»,
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: Заспа О.А., преподаватель кафедры «Английский язык»
МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
bauman@bmstu.ru*

Английский в современном мире

Тот факт, что английский язык является основным международным, признан практически всеми. Это можно объяснить историческим прошлым Англии, обилием её колоний, разбросанных по всему свету несколько веков назад. Расширяет использование английского языка Америка. Это одна из мировых сверхдержав, обладающая большой территорией, на которой проживает 315 миллионов человек. Америка имеет мощное влияние на мировую промышленность, как одна из производственных центров международного масштаба. Если открыть любую серьёзную техническую литературу, будь то технический документ немецкого станка или инструкция по эксплуатации китайского оборудования, мы обязательно без труда прочитаем её на английском. Международный стандарт гражданской авиации предусматривает общение исключительно на английском. Принимая участие в престижной конференции, вы обязаны предоставить английскую версию вашей работы, чтобы она могла стать полезной не только одной стране, но и всему мировому сообществу. Можно заключить, что в настоящее время английский язык исполняет роль международной коммуникационной платформы и, скорее всего, останется ей надолго.

Уровень инженеров в России

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. направлена на укрепление позиций России на рынках высокотехнологичных и интеллектуальных услуг. Однако технологическая модернизация России не осуществима без развития и совершенствования инженерного образования, которое должно базироваться на лучших традициях российской инженерной школы. Анализ состояния инженерного дела, инженерного образования и уровня подготовки инженеров в России <http://sntbul.bmstu.ru/doc/643021.html>

стал главной темой исследования, проводимого Ассоциацией инженерного образования России. По результатам исследования более половины российских экспертов оценивают состояние инженерного дела в России как критическое или находящееся в глубоком системном кризисе (соответственно 28% и 30%). По мнению 27% экспертов, инженерное дело в нашей стране находится в состоянии стагнации, и только 15% признали его удовлетворительным.

Среди основных признаков, по которым может быть сделана оценка состояния инженерного дела в России, были названы следующие:

- конкурентоспособность российского инженерного продукта и продукции целых отраслей промышленности на мировом рынке;
- доля высокотехнологичной продукции и продуктов глубокой переработки сырья в структуре экспорта РФ;
- доля отечественных разработок в области техники и технологий;
- престиж инженера в обществе;
- сокращение числа отечественных промышленных предприятий и целых отраслей промышленности, закрытие отраслевых КБ и НИИ.

Сегодня перед университетами стоит задача подготовки компетентных специалистов, способных решать конструкторские, технологические, эксплуатационные и управленческие проблемы, а главное, находить новые инженерные решения, обеспечивающие победу в конкуренции на мировых рынках. Компетентность в данном случае представляется как способность подготовленных специалистов решать реальные задачи, используя сформированные у них навыки.

Учитывая настоящий уровень подготовки российского инженера и требования, которые к нему предъявляются могу заявить, что без знаний английского, как международного языка общения, в том числе и профессионального технического, инженер не способен компетентно удовлетворять вызовы общества, не может выдавать конкурентоспособные решения задач, поставленных перед ним. Нет никакого резона изобретать велосипед, тем более, когда все уже пересели на машины.

С сожалением вынужден признать, что в вопросах инженерии и технологии нас серьезно опередили. Без учёта технических достижений таких стран, как Германия, Япония, Америка, Китай, Франция, невозможно выдавать что-либо стоящее. Перечисленные мной страны являются лидерами машиностроения, пищевой индустрии, станкостроения, электроники и производства в целом.

В инженерной практике особенно важно учитывать опыт предыдущих разработок. Это первый пункт, который необходимо делать при проектировании любого технического

изделия, будь то обычная втулка или же сложнейшая сборочная машина. Поскольку все передовые технологии уже давно не в нашей стране, нужно обязательно знакомиться с иностранной технической литературой, которая, чаще всего, представлена на английском языке. Только опираясь на существующие аналоги, применяя смекалку, интеллект и русское инженерное чутьё можно выйти на передовую техники и технологии на уровне мирового сообщества.

Как английский уже помогает будущим инженерам.

Ярким примером того, как студенты нашего технического ВУЗа, знающие английский язык на достойном уровне, обладают большими возможностями, относительно других является деятельность организации BEST (Board of European Students of Technology- Союз Студентов Технических Вузов Европы). Она является связующим звеном между кампаниями, вузами и студентами. В рамках работы BEST проводятся различные мероприятия, о которых я напишу ниже. И основное условие участия в любом мероприятии- уверенное пользование английским языком, иначе невозможно будет ни понять правила, ни прочитать задания, ни взаимодействовать с активистами организации.

BEST активно присутствуют в 94 технических университетах распространённых в 32 странах. Они разрабатывают и проводят различные проекты, например, международные дополнительные образовательные программы, возможность обучения или карьерную поддержку их членов активистов и всех студентов наших вузов.

Все это стало возможным при помощи добровольной работы более 3500 активных членов и благодаря такой деятельности сети организация охватывает приблизительно 1.000.000 студентов-техников по всей Европе.

В течение года BEST организует различные мероприятия, где студенты из университетов-участников получают возможность увеличить свой международный опыт, наладить контакты, улучшить свой английский и получить удовольствие. В каждом мероприятии принимают участие 20-30 студентов инженерного профиля, которые имеют нечто общее: они хотят живой уникальный опыт, отличный от повседневной школьной жизни!

Курсы BEST дают вам возможность:

Посетить компании, промышленные предприятия и исследовательские центры

Принять участие в тематических исследованиях

Послушать интересные лекции в различных областях техники, экономики, маркетинга и менеджмента

В этих событиях, участники посещают лекции преподавателей университета и экспертов из компаний. В конце курса студенты сдают экзамен, который предназначен для оценки успеха участников. Курсы должны соответствовать этим общим критериям: обеспечить новые знания и навыки для участников и преподавание профессионалами. Проводятся интересные курсы по технологии (BEST Course on Technology), курсы карьерных навыков (BEST Course on Career Related Skills), курсы по прикладной инженерии (BEST Course on Applied Engineering) и многие другие. Поясняю ниже

BEST Course on Technology курс предназначен для увеличения и расширения профессиональных знаний в определенной области техники, особенно в отношении современных технических применений технологий и новейших достижений исследований.

BEST Course on Career Related Skills курс о нетехнических дисциплинах в целях развития личностных навыков в темах, связанных с методами работы, коммуникативных методик, маркетинга, экономики, проектов и организации управления и другие подобные навыки межличностного общения, особое внимание уделяется практической работе.

BEST Course on Applied Engineering курс, где участники применяют теоретические знания на практике. Они должны работать в разных командах и решать конкретные задания, в условиях ограниченного времени, с ограниченными ресурсами и выступить с докладом в конце о решениях, которые они придумали для этой задачи.

BEST Events on Education являются семинары, которые длятся около 6 дней. Они собирают студентов-инженеров и преподавателей из Европы с целью оценки и поиска новых путей для высшего инженерного образования в Европе.

BEST Academics and Companies Forum и BEST Symposium on Education это мероприятия, где студенты, представители университетов и компании собираются, чтобы обсудить текущие вопросы, связанные с инженерным образованием.

BEST Engineering Competitions это мероприятия, где команды студентов используя свои технические, межличностные, социальные и коммуникативные навыки соревнуются в различных категориях: Team Design (командное конструирование), Case Studies (решение кейсов), Negotiation (переговоры) и Debates (дискуссии).

Инженерные соревнования проходят в 3 этапа. Сначала в твоём городе, затем на региональном уровне, финал носит европейский характер, в нём участвуют победители второго этапа, около 10 команд из разных европейских городов.

Организация BEST также организует неакадемические мероприятия, такие как неделя парусного спорта, лыжные недели, экстремальные виды спорта. Эти события

имеют более высокую плату и не имеют академической части. Только веселье, веселье и веселье!

Студенты, прошедшие проверку знаний английского языка, имеют право участвовать во всех мероприятиях, оплачивая только транспортные расходы. Представьте, насколько расширены возможности студентов!

Лично я принимал участие в инженерных соревнованиях, и наша команда осенью 2012 года заняла первое место. В связи с этим мы едем на второй тур, который в этом году проходит в Санкт-Петербурге в мае. У нас будет возможность проявить общую инженерную мысль, воплотить её в жизнь, защищать честь нашего ВУЗа, посетить город на Неве, познакомиться с ребятами из Латвии, Литвы, Польши, Эстонии и Украины.

Помощь языка при трудоустройстве

Работа организации BEST, является примером расширения возможностей будущих инженеров, причём я показал, что это расширение внушительное. Что касается людей, которые уже получили диплом. Перед ними остро ставится вопрос о трудоустройстве. Приведу пример. В объявлении на работу на должность «Техник» на одном из Московских машиностроительных заводов, указывалась заработная плата в размере от двенадцати до тридцати тысяч в месяц. В то же время на выставке работодателей одна международная инжиниринговая кампания заявила, что пройдя собеседование, став стажёром вы будете получать минимум 65 000 тысяч рублей в месяц, без учёта премий за ударный труд. Стоит отметить, что обязательным требованием к кандидату является знание языка не ниже upper-intermediate.

Такая ситуация на рынке трудоустройства говорит о том, что специалисты, знающие английский, в цене. Это ещё раз подтверждает выдвинутый мной тезис о необходимости учитывать опыт других стран, серьёзно опередивших нас. А так как результаты труда чаще всего представлены на английском, знания этого языка необходимы для профессиональной деятельности инженера.

Список литературы

1. Воронова Е.М. РОЛЬ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ XXI ВЕКА. Научная статья, Журнал: Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета, 2005 г.
2. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для инженеров Издательство: Феникс 2002 г., 320 стр.

3. Ю.П. Похолков, С.В. Рожкова, К.К. Толкачева УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ РОССИИ. ОЦЕНКА, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ. Научная статья, Национальный исследовательский Томский политехнический университет
4. Электронное издание. Официальный сайт организации BEST
URL.<http://www.best.eu.org> (дата обращения: 25.09.2013г.)