

Мотивация студентов к знакомству с научно-техническими разработками на английском языке

Е.Н. Комарова ¹

¹ Московский физико-технический институт (государственный университет)

Научно-технический прогресс настолько стремителен, что некоторые продукты и разработки, упомянутые в научно-фантастической литературе, стали реальностью сейчас, и даже являются предметами повседневного пользования, например многофункциональные смартфоны и электронные книги. Таким образом, пока студент обучается в течение четырёх лет в бакалавриате, непрерывно происходит совершенствование высокотехнологических продуктов, возникают новые направления в развитии науки и техники. Для студентов, которым предстоит определиться со своей дальнейшей специализацией, важно быть осведомлёнными о перспективных разработках в разных областях науки и техники. Однако, информация об инновационных продуктах и новых трендах доступна, преимущественно, на английском языке, который считается языком международного общения в науке и технике.

Для информирования студентов о научно-технических достижениях целесообразно использовать ресурсы англоязычных Интернет-сайтов, что позволяет использовать актуальный аутентичный материал, который можно адаптировать с учетом уровня владения студентами иностранного языка. При этом студенты также овладевают основными стратегиями чтения (просмотровое/ поисковое/ изучающее чтение).

Наиболее значимым, с точки зрения освещения последних научных достижений, является официальный сайт Нобелевского Комитета [1], где в хронологическом порядке представлена информация об основных «прорывах», а также интересные факты из биографии нобелевских лауреатов. Следует отметить, что научно-популярный стиль статей на сайте позволяет использовать их в качестве учебных материалов уже на уровне pre-intermediate. Можно предложить студентам подготовить презентации о Нобелевских лауреатах, с последующим обсуждением значимости конкретного открытия, при этом важно привлечь внимание студентов к исследованиям ученых-современников. Согласно составленному рейтингу Россия занимает седьмое место по количеству нобелевских лауреатов в мире; всего 23 лауреата, включая такие области как квантовая электроника, электромагнитное излучение, полупроводники, сверхтекучие жидкости [2].

Другим интересным ресурсом для знакомства с инновационными разработками является сайт онлайн журнала ENGINEERJOBS.COM, где регулярно выкладывается список наиболее значимых технических достижений, причем с каждым годом количество инновационных продуктов и открытий увеличивается. В 2012 году список включал всего

восемь пунктов [3], в 2013 было отмечено десять перспективных разработок в самых разных областях техники и инженерии [4], а в 2014 количество увеличилось до двадцати [5]. Представленные материалы могут быть использованы при обучении техническому английскому языку студентов самых разных специальностей. Описание каждого нового технического достижения сопровождается небольшой научно-популярной статьей на английском языке, т.е. позволяет студентам закреплять лексический минимум, расширять вокабуляр и знакомиться с современной терминологией, используемой в конкретной области. Из списка самых «прорывных разработок» в 2014 году, с учетом конкретной специализации студентов, можно выбрать статьи, относящиеся к таким областям, как химическое машиностроение, электроника, электротехника, биомедицинская техника, гелиотехника, аэрокосмическое машиностроение, вычислительная техника. Наиболее значимыми в 2014 году были признаны следующие технологические продукты и разработки: беспроводное электричество, генерирование солнечной энергии в темноте, самовосстанавливающийся пластик, разработка самого маленького и быстрого наномотора, создание биороботов кенгуру и гепарда, применение карманного детектора молекул и т.д.

Для развития коммуникативных навыков целесообразно предложить студентам подготовить устные сообщения о последних достижениях с последующим обсуждением в парах или в группе. На сайте в Интернете все достижения в списке представлены в определенном порядке, возможно, в порядке их значимости с точки зрения составителей этого списка. Интересно предложить студентам ранжировать достижения и обосновать свой выбор, что также будет способствовать развитию навыков аргументированной речи.

Можно рекомендовать еще несколько англоязычных сайтов, ресурсы которых целесообразно использовать в качестве учебных материалов для знакомства студентов с последними научно-техническими разработками ведущих мировых компаний [6-8].

Литература

1. <http://www.nobelprize.org>
2. <http://rating.rbc.ru/article.shtml?2004/10/04/801248>
3. <http://www.engineerjobs.com/magazine/2012/8-astounding-engineering-feats-of-2012.htm>
4. <http://www.engineerjobs.com/magazine/2013/10-greatest-engineering-feats-of-2013.htm>
5. <http://www.engineerjobs.com/magazine/2014/20-greatest-engineering-feats-2014.htm>
6. <http://top100innovators.com>
7. <http://fortune.com/fortune500/>
8. <http://www.iclarified.com/47224/apple-tops-fortunes-2015-list-of-worlds-most-admired-companies>