



Рис. 3. Графики изменения вероятности безотказной работы: NVP – обычная программная архитектура; NVP* – программная архитектура с динамической структурой

Таким образом, динамическая структура N-версионной программной архитектуры позволяет, не меняя принципов работы алгоритма голосования, повысить надежность программной системы. Сравнительно простая модификация способа функционирования программной архитектуры дает значительный эффект, который наблюдается только при $N > 3$.

Список литературы

1. Благодатских В.А. Стандартизация разработки программных средств: учеб. пособие / В.А. Благодатских, В.А. Волнин, К.Ф. Посакалов; под ред. О.С. Разумова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 288 с.
2. Новой А.В. Расчет надежности отказоустойчивой архитектуры программного обеспечения / А.В. Новой, И.В. Ковалев // Вестник СибГАУ. – 2007. – Вып. 17. – С. 14–17.

Филологические науки

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗВИТИЯ
ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ СОТРУДНИКОВ
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА (С УЧЕТОМ
ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОЙ СИСТЕМЫ
УРОВНЕЙ ВЛАДЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ
ЯЗЫКОМ)**

Лемешко Е.Ю., Бочкарева А.А.
 Национальный исследовательский Томский
 политехнический университет, Томск,
 e-mail: lemeshkoel@tpu.ru, bochkareva@tpu.ru,

В данной статье основное внимание уделяется контролю качества обучения иностранному языку в системе непрерывного профессионального образования в высших технических учебных заведениях, анализу общеевропейской системы уровней владения иностранным языком.

К современному специалисту высшего учебного заведения сегодня предъявляется ряд требований: осуществление профессиональной деятельности, проведение научных исследований, разработка учебно-методических материалов в виде пособий, электронных ресурсов, участие в международных конференциях и др. Технические вузы нового поколения нужны специалистам, способные к саморазвитию, профессиональному росту, активно применяющие современные технологии в профессиональной

деятельности, находясь в курсе новейших мировых разработок в соответствии с приоритетными направлениями развития вуза.

В условиях инновационной политики вуза, когда одной из главных задач является постоянное и систематическое повышение квалификации кадрового резерва, мобильность молодых ученых, приобретает особое значение оценка качества подготовки ППС технического университета нового поколения, в том числе и по иностранным языкам [1].

На базе кафедры МПИЯ ИМОЯК ТПУ, начиная с 1998 года, проводится обучение по 8 программам повышения квалификации для преподавателей, сотрудников ТПУ по приоритетному направлению «Иностранный язык (английский, немецкий)», утвержденному Рособразованием [2]. Задача сегодняшнего этапа: обеспечить качественную подготовку профессорско-преподавательского состава, сотрудников университета, в соответствии с задачами развития ТПУ: иностранный язык в целях международного сотрудничества в научной и образовательной деятельности, т.е. сформировать языковую и социокультурную компетенцию слушателей для осуществления международного сотрудничества в научной и образовательной деятельности [1].

С целью формирования языковой компетенции ведется работа по формированию умений

всех видов речевой деятельности – аудирования, чтения, говорения и письма. Для наиболее эффективной работы в группах слушатели распределяются по группам соответственно начальному уровню владения языком, который определяется входным тестированием. В дальнейшем проводится промежуточное тестирование для выявления степени развития языковых умений слушателей и коррекции курса в случае необходимости, а также итоговое тестирование по результатам занятий на каждом из уровней.

Естественным образом возникает вопрос о формировании объективных критериев оценки знаний слушателей по каждой из дисциплин, преимущества требований по мере развития языковых умений, а также единстве критериев для иностранных языков, преподаваемых в рамках курса. В целях решения данного вопроса был поставлен ряд задач: определить требования, предъявляемые к уровню развития навыков и умений речевой деятельности на каждой ступени изучения иностранных языков, сравнить и унифицировать требования для английского и немецкого языка.

Для эффективного решения поставленных задач в качестве основы была выбрана общеевропейская система уровней владения иностранным языком. Данная система оценивает аспекты речевой деятельности по шести уровням: уровень выживания (A1), предпороговый уровень (A2), пороговый уровень (B1), пороговый продвинутый уровень (B2), уровень профессионального владения (C1) и уровень владения в совершенстве (C2), а также содержит подробное описание требований, предъявляемых к степени развития аспектов речевой деятельности на каждом из уровней [3]. В рамках системы также выделены критерии оценки отдельных аспектов коммуникативной компетенции. Так, например, на каждом из уровней говорение оценивается по следующим параметрам: диапазон словарного запаса, точность употребления языковых единиц, беглость, степень взаимодействия с собеседником, связность речи. Помимо использования стандартных категорий безусловным преимуществом общеевропейской системы уровней владения иностранным языком также является ее универсальность, что позволяет использовать ее в качестве основы для разработки критериев оценки знаний английского и немецкого языков.

С опорой на данную систему оценки знаний, был выделен ряд критериев для оценки знаний слушателей курсов по каждой из преподаваемых дисциплин. Так, например, в тестировании по итогам курса практической грамматики оценивается знание пройденных грамматических явлений, умение опознавать их при чтении и аудировании, умение выбрать правильное грамматическое явление из ряда возможных, умение самостоятельно строить предложения и исправлять ошибки, умение грамотно использовать

изученный грамматический материал в устной и письменной речи. В тестировании по итогам курса практики устной речи оценивается объем словарного запаса слушателей, точность употребления лексических единиц, связность и беглость речи, способность участвовать в диалоге.

На основе общеевропейской системы уровней владения языком были сформированы объективные критерии оценки языковых умений, которые позволяют определять уровень владения языком на каждой из ступеней курсов повышения квалификации. Данные критерии являются универсальными, что позволяет использовать их как для английского, так и для немецкого языка. Слушатели курсов также могут использовать данную систему для самостоятельной оценки языковых умений на любом из этапов обучения, что позволяет им выявлять недостаточность различных видов знаний и корректировать самостоятельное обучение для восполнения пробелов.

Еще одним безусловным преимуществом общеевропейской системы уровней владения языком является ее общепринятость в мировом образовательном пространстве. Во многих университетах мира оценка лингвистической компетентности обучаемых осуществляется именно на основе единой общеевропейской системы требований. Благодаря унификации требований значительно упрощается процесс перезачета успеваемости и повышается академическая мобильность. Профессорско-преподавательский состав также использует данную систему для оценки своих языковых умений при участии в программах обмена учеными. Среди слушателей курсов повышения квалификации ТПУ уже существует практика использования общеевропейской системы оценки языковых знаний при оформлении стажировки в зарубежном вузе.

Согласно отзывам слушателей, регулярное применение на практических занятиях современных компьютерных технологий, в частности программного обеспечения (SANAKO Study 1200), которое установлено на компьютерный класс с локальной сетью и дополняет возможности компьютерного класса функциями лингвистического кабинета, способствует лучшей подготовке к промежуточному и итоговому тестированию на сформированность лингвистической компетентности. Данная программа разработана для интенсивной работы с заданиями на прослушивание и воспроизведение речи, предлагая ряд методов для развития языковых навыков у слушателей и отслеживания их прогресса: письменные упражнения, прослушивание, запись собственной речи, Web-материалы, сохранение результатов для последующего анализа. В режиме мониторинга преподаватель имеет возможность, не вставая со своего места, следить за работой всех обучающихся, запускать нужные программы на компьютерах студентов, когда это

необходимо для выполнения задания [4]. Как правило, в заключительной части занятия на этапе подведения итогов, работая в компьютерном классе, в котором установлены программы управления учебным процессом, преподаватель может легко и быстро, со своего компьютера найти рабочие файлы обучающихся, которые должны быть сохранены для последующей проверки или дальнейшего анализа преподавателем и самоанализа слушателем.

Кроме того, установленное в компьютерном классе программное обеспечение, ориентированно на подготовку в соответствии с международными форматами KET, PET, FCE, способствует тренировке и последующему формированию навыков и умений по всем видам речевой деятельности, оптимизирует процесс проведения промежуточного и итогового тестирования слушателей КПК и знакомит их с критериями оценки языковых умений на *аттестации по английскому, немецкому и французскому языкам преподавателей и сотрудников ТПУ*. Эта сертификационная сессия проводится в ТПУ два раза в год отделом мониторинга качества языковой подготовки студентов и сотрудников Центра обеспечения качества образования и по итогам, успешно справившимся с экзаменами, дается право претендовать на установление надбавки согласно «Положению о системе стимулирования изучения и использования иностранного языка преподавателями и сотрудниками ТПУ» и выдается сертификат ТПУ в соответствии с уровнем сформированности лингвистической компетентности.

Таким образом, выбор общеевропейской системы в качестве основы для разработки критериев оценки языковых знаний слушателей курсов повышения квалификации полностью соответствует задачам развития НИУ РЭТ ТПУ: с использованием общепринятой терминологии осуществляется стандартизация оценок уровней владения языком, которая является универсальной как для самостоятельной оценки слушателями языковых умений, так и для входного, промежуточного и итогового тестирования в рамках курсов. В общем, общепринятость данной системы в европейском образовательном пространстве позволяет слушателям курсов стать активными участниками общеевропейского образовательного процесса, принимать активное участие в программах обмена учеными, осуществлять международное сотрудничество, оформлять зарубежные стажировки.

Список литературы

1. Положение об организации повышения квалификации сотрудников Томского политехнического университета. – Томск, 2010.
2. Слесаренко И.И. Гуманитаризация профессиональной подготовки специалистов // Высшее образование в России. – 2009. – №1. – С. 173-175.
3. Common European Framework of Reference for Languages: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf.
4. <http://www.sanako.spb.ru/node/2>.

ПРОБЛЕМЫ ФОНОСЕМАНТИКИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Седых Д.В.

Кузбасский государственный технический университет, Кемерово, e-mail: natanel@inbox.ru

На современном этапе развития языковой системы существует огромное количество исследований, свидетельствующих о принципиальной произвольности и мотивированности знака в языке.

С расширением исследований по звукоизобразительности (ЗИ) уже длительное время ощущается необходимость в разработке единой обобщающей теории звукоизобразительности, утверждающей семантическую звуку и последовательного применения основных положений общей теории систем к изучению связи **звука** и его **значения** в слове. Изучив ряд научных работ: Зеленина Д.К., Ферса Д.Р., Блумфилда Л., Воронина С.В., Назаровой Т.Б. и других авторов, следует отметить определенное различие взглядов на звукоизобразительную природу языка. Как правило, учеными признается особый словообразовательный статус фонем, которые трактуются либо как совершенно особый вид фонем (фонемных сочетаний), либо как специфический вид морфем, либо как единицы, «промежуточные» между фонемами и морфемами, обладающие признаками тех и других.

Рассмотрим ряд аспектов для доказательства существования прямой мотивированной связи между фонемами слова и полагаемым в основу наименования признаком объекта – денотата в рамках фоносемантики.

Фоносемантика (ФС) существует на стыке фонетики (по плану содержания) и лексикологии (по совокупности этих планов). В данном контексте важно обратить внимание на связь ФС с психолингвистикой. Поскольку объектом фоносемантики является звукоизобразительная (звукоподражательная и звукоимвлическая) система языка, важно подчеркнуть, что звукоизобразительными являются не только те слова, которые ощущаются современными носителями языка как обладающие фонетически мотивированной связью между звуком и значением, но все те слова, в которых эта связь в ходе языковой эволюции оказалось ослабленной. Остановимся на рассмотрении одной из важных составляющих фоносемантики звукоподражательной подсистеме. Звукоподражание (ономатопея) – закономерная произвольная фонетически мотивированная связь между фонемами слова и полагаемым в основу номинации звуковым (акустическим) признаком денотата. Ономатопеические слова часто мотивированы внеязыковой действительностью и являются имитаторами обычных природных звуков. Таким образом звукоподражанием (*sound imitation*) называется