

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Carroll J.B.* Fundamental considerations in testing for English language proficiency of foreign students / J.B. Carroll // *Testing the English Proficiency of Foreign Students*. – Washington, DC: Center for Applied Linguistics. – 1961. – P. 30-40.
2. *Clark J.L.D.* Direct Testing of Speaking Proficiency: Theory and Application / J.L.D. Clark – Princeton, NJ: Educational Testing Service. – 1978.
3. *Douglas D., Smith, J.* Theoretical Underpinnings of the Test of Spoken English Revision Project / D. Douglas J. Smith. – TOEFL Monograph Series. – Princeton, NJ: Educational Testing Service. – May 1997. – 32 p.
4. Educational Testing Service. Understanding TOEFL. Research Report. Princeton, NJ: Educational Testing Service. – 1991.
5. *Lado R.* Language Testing: The Construction and Use of Foreign Language Tests / R. Lado. – London: Longmans. – 1961. – 389 p.

Балуян Светлана Размиковна

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.
E-mail: sbaluian@gmail.com.
347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.
Тел.: 88634371660.

Baluian Svetlana Razmikovna

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.
E-mail: sbaluian@gmail.com.
44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.
Phone: +78634371660.

УДК 159.954:37.036.5

М.Г. Бондарев, А.В. Ляшук

**РАЗВИТИЕ ВООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА
В РАМКАХ КУРСА «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ЦЕЛЕЙ»**

Рассматривается возможность развития воображения студентов при изучении иностранного языка в контексте будущей специальности. Авторами делается обзор методик стимулирования воображения. Приводятся примеры конкретных приемов стимулирования воображения, включенных в комплекс упражнений, направленных на формирование и развитие профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции.

Воображение; ТРИЗ; языковая подготовка; профессиональная коммуникация.

M.G. Bondarev, A.V. Lyashuk

**TECHNICAL HIGHER SCHOOL STUDENTS' IMAGINATION
DEVELOPMENT WITHIN THE “ENGLISH FOR SPECIAL PURPOSES”
COURSE FRAMEWORK**

The possibility of higher school students' imagination development within the foreign language training in the scope of future specialty is considered in the article. Different imagination stimulation techniques are reviewed. The authors describe specific imagination stimulation procedures to be included into the exercises system aimed at the foreign language communicative competence development.

Imagination; TIPS; language training; professional communication.

Сегодня многие компании и международные корпорации (например, институт передовых технологий Samsung electronics) приглашают на работу в свои исследовательские центры творчески мыслящих сотрудников, специалистов, способных превращать нововведения в плановую деятельность, имеющих навыки решения неординарных задач, в частности, ТРИЗ-специалистов. Технология ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) и воображение неразрывно связаны: с одной стороны, деятельность по решению творческих задач не может осуществляться без участия воображения, с другой – ТРИЗ является эффективным методом стимулирования воображения.

Между тем, многие выпускники вузов почти полностью лишены способности к фантазии и воображению. Сложившаяся ситуация объясняется тем фактом, что в процессе обучения основной акцент делается на логическое мышление, за которое отвечает левое полушарие головного мозга, что же касается интуиции и образного мышления, курируемых правым полушарием, то им, как правило, не уделяют должного внимания. Они более критично и практично относятся к окружающей обстановке и действительности, что способствует формированию отрицательной способности к воображению, когда человек психологически настроен против него [1]. Данная ситуация обуславливает необходимость рассмотрения проблемы развития воображения у будущих специалистов, поскольку благодаря воображению человек творит, разумно планирует свою деятельность и управляет ею.

Говоря о механизме воображения, необходимо подчеркнуть, что его сущность составляет сквозной психический процесс, создающий новые образы на основе имеющегося опыта, направленный от настоящего (заданной точки отсчета) к будущему и обратно по оси психического времени и возникающий в ситуации неопределенности. Считаем необходимым обратить особенное внимание на тот факт, что творческая деятельность воображения напрямую зависит от богатства и разнообразия прежнего опыта человека, представляющего материал, из которого создаются построения фантазии [2]. При тщательном рассмотрении продукта воображения выясняется, что все элементы, из которых сложился вымысел, взяты из жизни, почерпнуты из прошлого опыта, следовательно, чем богаче опыт человека, тем большим материалом располагает его воображение. Именно поэтому, несмотря на его кажущееся внешнее богатство, воображение у ребенка беднее, чем у взрослого. Тем не менее, в педагогической и возрастной психологии часто высказывается точка зрения о высоком уровне развития воображения у детей (так как способствует их общему развитию, становлению личности, формированию жизненного опыта) и о низком его уровне у взрослых. Однако говорить о высоком уровне воображения у детей и о его упадке у взрослых можно только в том случае, если учитывать только один из его аспектов – яркость образов. На это указывали многие исследователи, такие как Л.С. Выготский, В.С. Лобзин, К. Патрик и др. Заинтересовавшись проблемой развития воображения в различных возрастах, мы провели пилотажное исследование, направленное на проверку гипотезы о том, что с возрастом показатели воображения увеличиваются. В исследовании приняли участие 36 человек в возрасте от 11 до 54 лет: по 9 человек для каждого возрастного периода – подросткового возраста (11–16 лет), юности (17–21 год), ранней (22–39 лет) и средней (40–60 лет) зрелости. Участникам исследования предлагалось составить логически связанный рассказ, используя заданный набор слов. На работу отводилось десять минут. Полученные тексты были проанализированы по трем показателям: яркость образов, их оригинальность и необычность поворота сюжета. При обработке каждый показатель переводился в балльную оценку в следующем диапазоне от 1 (очень низкий показатель) до 5 (очень высокий показатель). Результаты подтвердили выдвинутую гипотезу о том, что с возрастом пока-

затели воображения возрастают. Причем средние баллы распределились примечательным образом (табл. 1).

Таблица 1

Результаты исследования воображения у респондентов разных возрастов

| Характеристики вообр. | Возрастной период | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 11–16 лет | 17–21 год | 22–40 лет | 41–60 лет |
| Яркость образов | 4,7 | 4,4 | 4,5 | 4,5 |
| Оригинальность | 4,1 | 4,5 | 4,5 | 4,7 |
| Необычность сюжета | 3,6 | 3,7 | 4,3 | 4,6 |

Полученные результаты указывают на возрастание всех характеристик воображения, за исключением яркости образов. При этом значимые различия проявились в показателе необычности сюжета, а в остальных – можно говорить лишь о тенденциях в их динамике. И, несмотря на малый объем выборки, несомненным является тот факт, что развитие воображения не останавливается в детстве: воображение у взрослых людей может и должно развиваться, основываясь на постоянном накоплении опыта, словарного запаса и на других важных элементах.

Таким образом, вопросы творчества и развития воображения приобретают все большее значение в системе высшего образования в целом и языковой подготовки студентов технического вуза в частности. Очевидно, что воображение играет ведущую роль при обучении иностранному языку, как на базовом уровне, так и на профессионально ориентированном: студент должен не только запомнить новую информацию о неизвестных ему странах, культурах, но и представить себе предметы, пейзажи, людей, а далее устройства, технологии и т.п., которых он никогда не видел. Кроме того, коммуникативная ситуация, в том числе в процессе профессионального общения, никогда до конца не определена, а речевое поведение всегда характеризуется той или иной степенью спонтанности. Развитое воображение также необходимо в процессе обучения, поскольку включает в себе аффективные элементы [3], соответственно обеспечивает эмоциональное отношение обучаемого к учебной деятельности, что вместе с наличием высокой мотивации, связанной с профессиональной направленностью обучения иностранному языку в техническом вузе, создает мощный стимул для изучения и применения иностранного языка в профессиональной деятельности.

То есть в процессе обучения иностранному языку студентов технических специальностей необходимо, с одной стороны, создать условия для «обогащения» опыта в рамках той или иной темы профессиональной коммуникации, причем в данном случае особую важность приобретает визуализация текстовой информации [4], поскольку развитие воображения не может происходить без использования специальных образных опор (реальных предметов, схем, макетов, знаков, графических образов), с другой – разработать упражнения, направленные на развитие воображения, повышение его продуктивности и гармонично включить их в комплекс языковых и речевых упражнений.

На сегодняшний день существует в общей сложности более 30 различных методов стимулирования воображения, и их число продолжает расти. Большинство из них может быть отнесено к одной из двух групп: специфические или инструментальные методы (непосредственное стимулирование воображения) и неспецифические или личностные методы (развитие воображения посредством развития личности). В рамках обучения иностранному языку могут преимущественно применяться методы первой группы, поскольку конкретные техники развития личности близки к приемам психотерапии и, следовательно, не могут осуществляться без соответствующей подготовки.

По нашему мнению, в процессе обучения иностранному языку могут быть использованы следующие методики стимулирования воображения:

1. *Типовые приемы фантазирования:*
 - а) инверсия (изменение свойства, действия, принципа на противоположный);
 - б) акцентирование, увеличение/уменьшение, объединение / дробление, ускорение / замедление действия объекта или его свойств;
 - в) уничтожение или возрождение свойств объекта;
 - г) изменение свойств среды существования объекта.
2. *Метод каталога* (перенесение свойств с одного объекта на другой, генерирование новых фантастических идей).
3. *Применение биномов* (сочетание различных слов при помощи предлогов или падежной связки для их дальнейшего использования в продуктивной речевой деятельности).
4. *Сложение (агглютинация) и вычитание* (прибавление нового свойства или вычитание одного из основных свойств слова).
5. *«Черный ящик»* (определение содержимого «черного ящика» при помощи минимального числа вопросов).
6. *Оксюморон* (парадоксальное определение объекта с помощью антонимов и антонимичных сочетаний).
7. *Морфологический анализ* (совершенствование объекта, включающее следующие шаги: выбор объекта, составление списка его основных характеристик и их возможные исполнения, выбор наиболее интересных сочетаний).
8. *Метод фантограмм* (вариант морфологического анализа, при котором простые приемы преобразования применяются не только к объекту и его частям, но и к универсальным свойствам объекта).
9. *Метод ассоциаций* (построение ассоциативного ряда к данному слову; вариантом применения данного метода является упражнение на подбор к стартовому слову ассоциирующихся слов с переключением каждые 40 сек от последнего слова).
10. *Метод эмпатии* (возможность поставить себя на место объекта – другого человека или предмета – для передачи мыслей, чувств и т.д.).
11. *Синектика* (метод, направленный на преодоление стереотипов восприятия и стимулирование воображения с помощью личностного уподобления, прямой, символической или фантастической аналогии).
12. *ТРИЗ* (использование специального триединого алгоритма: найти противоречие в проблемной ситуации – точно сформулировать противоречие – разрешить противоречие, а также различных приемов стимулирования воображения: фантастическая проблема, «звуковая клякса», «сказка-калька», «вербальная фантазия»).

Необходимо отметить, что приемы стимулирования воображения, используемые в рамках комплекса упражнений, направленных на формирование и развитие профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции, должны решать следующие задачи:

- ◆ активизировать речь посредством использования методов активизации творчества;
- ◆ учить генерировать нешаблонные, оригинальные идеи за счет преодоления психологической инерции;
- ◆ учить создавать фантастические образы, ситуации, идеи, сюжеты, полученные из реальных прототипов путем фантастических преобразований;

- ◆ развивать способность к восприятию необычных идей применительно к техническому творчеству;
- ◆ развивать эвристичность, симультантность (умение охватить объект с разных сторон), независимость в суждениях.

Рассмотрим возможные варианты упражнений на развитие воображения студентов в рамках курса «Иностранный язык для специальных целей» на примере учебного пособия “Microelectronics”, разрабатываемого на кафедре иностранных языков Технологического института Южного федерального университета в г. Таганроге. Данное учебное пособие имеет целью формирование определенного программными документами уровня профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции у студентов 3–4 курсов, соответствует полному учебному курсу «Английский язык для специальных целей» для факультета Электроники и приборостроения ТТИ ЮФУ и включает профессионально ориентированные текстовые материалы, комплекс упражнений, направленных на обучение всем видам речевой деятельности в контексте профессиональной коммуникации, а также грамматический справочник и лингвистический комментарий.

Структура пособия представлена следующими модулями: Electronics and Microelectronics; Nanoelectronics; Optics; Laser Technology; Electronic Radio Equipment; Acoustics; DSP equipment; Biomedical engineering; Microsystems Development. Каждый модуль курса включает такие разделы, как: Lead-in, Pronunciation, Word study, Word building, Grammar focus, Specialist reading, Language in use, Comprehension check, Listening, Writing (problem solving), Speaking. Представляется целесообразным использовать разнообразные варианты упражнений на развитие воображения в следующих разделах учебного пособия:

Lead-in – метод фокальных объектов, «черный ящик», область применения объекта и т.д.

Word study (Word building) – оксюморон, агглютинация, метод ассоциаций, биномы фантазии, акцентирование, изменение свойств объекта и т.д.

Writing (Problem solving) – «вербальная фантазия», морфологический анализ, метод фантастической проблемы, биномы фантазии, синектика прямая, метод каталога, и т.д.

Speaking – дерево предсказаний, метод контрольных вопросов, метод эмпатии, инверсия (изменение свойства, действия, принципа, закона на противоположный); акцентирование, увеличение/уменьшение, объединение / дробление ускорение/замедление действия объекта или его свойств; уничтожение или возрождение свойств объекта; изменение свойств среды существования объекта.

Следует отметить, что использование данных упражнений будет эффективным лишь в том случае, если каждое из них помимо творческой будет иметь конкретную физическую цель; если преподаватель, следя за выполнением творческой цели, будет контролировать и физическую цель упражнения; если круг физических целей будет достаточно широк и развитие воображения будет происходить планомерно, а также иметь индивидуализированный характер. Приведем примеры упражнений на развитие воображения, использованных в модуле Nanoelectronics.

Раздел **Lead-in**:

Basic nanomachines are already in use. Nanobots will be the next generation of nanomachines. Advanced nanobots will be able to sense and adapt to environmental stimuli such as heat, light, sounds, surface textures, and chemicals; move, communicate, and work together; conduct molecular assembly; and, to some extent, repair or even replicate themselves. There is a nanobot prototype (предъявляется изображение наноробота) that is going to be created. List as many imaginative uses for it as you can think of, justify your ideas.

Раздел **Word building**:

*There exist a great number of special terms formed with the prefix **nano-**.*

- Ex. *nanoparticle* – a particle with dimensions less than 100 nanometres;
nanowire – a nanoscale rod made of semiconducting material, used in miniature transistors and some laser applications;
nanodot – a microscopic cluster of several hundred nickel atoms that can be used to store extremely large amounts of data in a computer chip.

Imagine new compounds (materials, components etc.) with **nano-**, and give them definitions.

Радел Problem solving:

Group work. Invent and describe a new (universal) nanodevice using the following words (scale, performance, nanotube, application, efficient, portable, ultradense, develop, deal with, operate, consist of). Try to explain its features, functions and operation principles. Characterize the device using one or several superlative adjectives.

Радел Speaking:

Using the information of the module as well as your own ideas, try to solve these problems:

1. *Imagine that Nanotechnology is developing extremely quickly. Why is it possible? What will happen? In what way will this process influence the sphere of nanoelectronics?*
2. *Imagine that Nanotechnology features a precipitous decline? Why is it possible? What will happen? In what way will this process influence the sphere of nanoelectronics?*

Таким образом, упражнения, направленные на развитие воображения и, несомненно, имеющие творческий характер, помимо обогащения знаний студента в рамках специальности, пополнения его впечатлений, стимулирования мыслительной деятельности будут, с одной стороны, демонстрировать на конкретных примерах пользу воображения, с другой – гармонично включаться в процесс формирования и развития иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции будущего специалиста, позволяя студенту тренировать лексико-грамматические явления в совокупности, применять их систематически в продуктивной речевой деятельности, а также анализировать и синтезировать речевые структуры. Приведенные примеры свидетельствуют о том, что упражнения на развитие воображения также позволяют разнообразить деятельность студентов, создают условия для развития познавательного интереса и обогащения лексического запаса. По нашему убеждению, целенаправленная деятельность по развитию способности к творчеству, формированию навыков, необходимых для того, чтобы в профессиональной коммуникации на иностранном языке, равно как и в других областях, современный специалист мог преуспеть и как исполнитель, и как создатель, как того требует реальная жизнь, способствует воспитанию поколения профессионалов, способных преодолеть инертность форм и методов работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Зденек М.* Развитие правого полушария [Текст] / М. Зденек. – Минск: Попурри, 2004. – 352 с.
2. *Выготский Л.С.* Воображение и творчество в детском возрасте [Текст]: Психол. очерк: Кн. для учителя. / Л.С. Выготский. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 93 с.
3. *Рибо Т.* Творческое воображение [Текст] / Т. Рибо. – СПб.: Тип. Ю.Н.Эрлих, 1901. – 318 с.
4. *Бондарев М.Г.* Использование технологии гипертекста при обучении иностранным языкам [Текст] / М.Г. Бондарев // Лемпертовские чтения IX: сборник статей по материалам международного научно-методического симпозиума. – Пятигорск: изд-во ПГЛУ, 2007. – С. 54-59.

Бондарев Максим Германович

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: bondarev@egf.tsure.ru.

347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.

Тел.: +78634371496.

Bondarev Maxim Germanovich

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.

E-mail: bondarev@egf.tsure.ru.

44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.

Phone: +78634371496.

Ляшук Алексей Викторович

E-mail: lyashuk-aleksey@yandex.ru.

347928, г. Таганрог, ул. Чехова, 2.

Тел.: +78634312016.

Lyashuk Alexey Viktorovich

E-mail: lyashuk-aleksey@yandex.ru.

347928, Taganrog, Chehova St., 2, Russia.

Phone: +78634312016.

УДК 681.3.06:378.1:811.111

В.Н. Василевская

**РЕАЛИЗАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИА И ГИПЕРМЕДИА В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

Рассмотрены вопросы, связанные с использованием новых информационных технологий, в частности, средств мультимедиа и гипермедиа в процессе обучения студентов ВУЗов иностранному языку. В статье приводятся определения терминам «мультимедиа», «гипермедиа», «гипертекст», «веб-квест», «блог», раскрывается взаимосвязь этих понятий, рассматриваются практические примеры использования мультимедийных технологий в обучении, акцентируется внимание на достоинствах интеграции НИТ в образование.

Мультимедиа; гипермедиа; гипертекст; новые информационные технологии; Интернет; информационные ресурсы; веб-квест, блог.

V.N. Vasilovskaya

**REALIZATION OF MULTIMEDIA AND HYPERMEDIA IN ENGLISH
LANGUAGE TEACHING**

This article is devoted to the examination of the questions connected with new information technologies (NIT) use, in particular means of multimedia and hypermedia in the process of foreign language training of high schools students. Definitions to terms "multimedia", «hypermedia», «hypertext», «web-quest», «blog» are given in the article, the interrelation of these concepts is explained, practical examples of multimedia technologies use in training are considered. The author focuses on the advantages of NIT integration into education.

Multimedia; hypermedia; hypertext; New information technologies; Internet; information resources; web-quest; blog.

В настоящее время, обсуждая проблемы высшей школы, все больше внимания уделяют вопросу развития и совершенствования навыков самостоятельной работы студентов. Это обусловлено тем, что процент учебного времени, отведенный на аудиторную работу, уменьшается, а на самостоятельную работу – увеличивается. Это, в свою очередь, неблагоприятно сказывается на качестве образования, поскольку подавляющее большинство абитуриентов оказываются неготовыми к самостоятельной познавательной деятельности, саморазвитию и самосовершенствованию. С другой стороны, не умея работать самостоятельно, студенты перекладывают большую часть нагрузки на преподавателя, которому приходится при уменьшающемся количестве часов проводить такую же работу, как и ранее, орга-