

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов

**по материалам
XIV международной научной конференции**

31 мая 2016 г.

ЧАСТЬ 2

LJOURNAL.RU

Самара 2016

УДК 001.1
ББК 60

Т34

Тенденции развития науки и образования. Сборник научных трудов, по материалам международной научно-практической конференции 31 мая 2016 г. Часть 2 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2016. - 52с.

ISBN 978-5-9908438-4-4
GSLN 124-248576-0025-RT
DOI 10.18411/lj2016-5-2

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XIV международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия сборника доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: ljournal.ru

УДК 001.1
ББК 60

GSLN 124-248576-0025-RT
ISBN 978-5-9908438-4-4

© LJJournal.ru, 2016

Содержание

Бачурина О.И. Стабилизация слуховой функции при болезни Меньера.....	5
Башмаков А.С., Дягилева Е.П., Зайкова Е.О., Леонтьева Е.В. Катализ реакции между гидроксиламмонием и нитритом	6
Беляева К.Д. Особенности налогового контроля в РФ.....	7
Боброва Г.А. Разработка и исследование рабочих инструментов ультразвуковых аппаратов для упаковки пищевых продуктов.....	10
Бронникова О.Л. Отношение современной молодёжи к службе в армии	12
Гефан Г.Д., Базилевский М.П. Игровое обучение теории игр.....	17
Дергунова Е.Е. Структура профилей информационных систем	20
Дергунова Е.Е., Тимофеев А.В., Козлов В.В. Rapid Application Development	21
Дергунова Е.Е., Тимофеев А.В., Козлов В.В. Разработка программного обеспечения информационных систем при помощи CASE-средств	22
Ефименко А.В. Разработка методики определения аэродинамических характеристик воздухонагревателя кондиционера центрального каркасно-панельного ВНВ-243.1	23
Жесткова Е.А. Специфика нейминга предприятий индустрии красоты на примере г. Ярославля	25
Каркаева М.А. Slanguage или универсальный язык молодежи	27
Кулинченко А.В. О необходимости единства объяснения и понимания в учебном процессе	29

- Лёгенький Е.А.** Сравнительный анализ идеальной нагрузочной характеристики тахогенератора с экспериментальной на лабораторном стенде "технологические датчики" 33
- Лю Юйхан, Слепнев М.А.** Плотность населения и устойчивость природных экосистем в г. Чэнду (КНР) 35
- Мелоян Е.К., Третьякова В.А., Тричева Е.В.** Применение фитопрепаратов в лечении хронического тонзиллита 38
- Микушкин О.В., Мигунова Ю.С.** Особенности регуляции и саморегуляции психических состояний профессиональных контингентов ГПС МЧС России до, в условиях и после экстремальных ситуаций..... 39
- Митрофанова Ю.А.** Аспекты формирования учетно-аналитической системы финансовых результатов 42
- Мовсеян Б.В., Чучулина А.В.** Современные направления и формы финансирования реального сектора экономики 43
- Приходько О.Г., Кольчурина И.Ю.** О формировании компетенций выпускника ВУЗа при использовании методов проектного обучения..... 46
- Теплова Е.И.** Текстодцентрический подход к переводу китайского кинодиалога 48

Бачурина О.И.
Стабилизация слуховой функции при болезни Меньера

ГБУ РО РОКБ
(Россия, Ростов-на-Дону)
doi:10.18411/lj2016-5-2-01

На сегодняшний день существует множество определений производительных сил. Начиная от самых простых, понятных всем и заканчивая самыми сложными, глубоко научными определениями.

Болезнь Меньера характеризуется периодически возникающими приступами системного головокружения, наличием шума в ухе и прогрессирующим снижением слуха [1]. Степень выраженности слуховых и вестибулярных нарушений с годами приобретает различную направленность: если вестибулярные нарушения постепенно ослабевают, то слуховые расстройства часто заканчиваются развитием стойкой тугоухости и даже глухоты [2, 3]. В связи с этим стабилизация слуховой функции как один из моментов социальной реабилитации больного должна быть предметом особого внимания врача.

Для успешного лечения слуховых расстройств при болезни Меньера необходим точный диагноз, поскольку подобное сочетание слуховых и вестибулярных нарушения встречается и при другой патологии внутреннего уха [4, 5, 6]. Главными причинами нарушения слуховой функции при болезни Меньера являются биохимические и гидродинамические изменения во внутреннем ухе.

В комплексе средств медикаментозного лечения кохлеовестибулярных нарушений важное место отводится вазоактивным препаратам. Эти препараты должны отвечать ряду требований, главное из которых – воздействие на церебральную гемодинамику, что обеспечивает улучшение кровообращения области вестибулярных ядер. Однако для лечения болезни Меньера необходимо улучшение кровоснабжения как ядерного, так и периферического отделов слухового и вестибулярного анализаторов.

К сожалению, далеко не все вазоактивные препараты центрального действия способны оптимизировать кровообращение внутреннего уха. Одним из немногих средств, которым присуще это свойство, является бетагистин дигидрохлорид. Фармакологические исследования на животных выявили увеличение кохлеарного кровотока при введении бетагистина дигидрохлорида. Этот эффект зависит от дозы препарата и в большей степени проявляется в сосудистой сети улитки, чем в системном сосудистом русле.

Механизм действия бетагистина дигидрохлорида (бетасерка) включает действие на кохлеарный кровоток, на центральные и рецепторные отделы вестибулярного анализатора.

Действие бетагистина реализуется, в основном, через гистаминовые рецепторы, значительное количество которых обнаружено и в мелких артериях внутреннего уха. Последний факт объясняет эффект улучшения кровоснабжения внутреннего уха под влиянием бетагистина дигидрохлорида.

Целью нашего исследования было изучение влияния бетасерка (бетагистина дигидрохлорида) на слуховую функцию у больных с болезнью Меньера.

Бетасерк был использован для курсового лечения 14 больных в возрасте от 28 до 44 лет, 11 женщин и 3 мужчин. Продолжительность заболевания составляла в среднем 2,7 года. Все больные жаловались на одностороннюю флюктуирующую тугоухость и шум в ухе, усиливающийся накануне и во время приступа головокружения. Типичные приступы системного головокружения наблюдались от 2 до 8 раз в год.

Больным проведено общеклиническое и отоневрологическое исследование, произведена тональная пороговая аудиометрия и триплексное сканирование сосудов шеи.

По данным аудиометрии у всех больных отмечено повышение порогов слуха по воздушной проводимости в зоне речевых частот от 20 до 50 дБ. Преобладающим типом кривых был вогнутый, с наличием костно-воздушного интервала от 10 до 30 дБ на низких частотах.

Больным проведено лечение бетасерком в дозах, рекомендуемых фирмой – производителем: по 16 мг 3 раза в день. Продолжительность лечения составила 3 месяца. Результаты лечения оценивали по окончанию приема препарата и по истечению срока от 8 до 16 месяцев.

Субъективное улучшение отмечено не ранее чем через 3 недели от начала приема препарата. Стабилизация вестибулярной функции достигнута у всех больных – повторения приступов головокружения в указанные сроки наблюдения не отмечено.

Аудиогические нарушения регрессировали у 9 больных, при аудиометрическом исследовании которых выявлено понижение порогов слуха по воздушной проводимости на 15 – 30 дБ по сравнению с исходными значениями, по костной – на 10 – 20 дБ. 3 больных отметили ослабление или исчезновения субъективного ушного шума.

При исследовании мозгового кровообращения отмечено увеличение кровенаполнения в сосудах вертебробазилярного бассейна по сравнению с исходными данными.

Таким образом, у большинства больных, принимавших бетасерк, зарегистрировано улучшение слуховой функции. Важным прогностическим моментом является развитие у этих больных стойкой вестибулярной компенсации, поскольку на состояние слухового рельефа оказывает влияние частота и выраженность приступов головокружения: с нарастанием их частоты и продолжительности нарушения слуха прогрессируют.

Наши наблюдения свидетельствуют о высокой эффективности бетасерка в лечении болезни Меньера, что согласуется с данными других авторов. В результате курсового применения препарата не только достигнута вестибулярная ремиссия, но и отмечено стойкое улучшение слуховой функции у 64% больных.

Список используемых источников информации

1. Бойко Н.В. Головокружение в практике врача-терапевта. Лечащий врач. 2010. № 4. С. 86.
2. Бойко Н.В., Колмакова Т.С. Содержание гормонов в крови при болезни Меньера. Рос. оторинолар. 2014. Т. 72. № 5. С. 15-19.
3. Boyko N.V., Kolmakova T.S. Blood hormones level in patients with Menieres disease. Mat III Междунар науч-практ конф «Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук» Praha, Czech Republic. 2016. Т. 1. С. 16-19.
4. Бойко Н.В. Синдром расширенного водопровода преддверия. Российская оториноларингология. 2015. Т. 78. № 5. С. 79-82
5. Бойко Н.В., Колесников В.Н. Фистула лабиринта у больных хроническим гнойным средним отитом. Российская оториноларингология. 2012. № 4. С. 127-132.
6. Колесников В.Н., Бойко Н.В. Хирургическое лечение хронического гнойного среднего отита, осложненного фистулой лабиринта. Российская оториноларингология. 2012. Т. 61. № 6. С. 75-80

Башмаков А.С., Дягилева Е.П., Зайкова Е.О., Леонтьева Е.В.

Катализ реакции между гидроксиламмонием и нитритом

Кемеровская государственная медицинская академия

(Россия, Кемерово)

doi:10.18411/lj2016-5-2-02

Реакция между NH_3OH^+ и NO_2^- представляет интерес как способ получения чистого N_2O . Эта реакция оказалась удобной моделью для исследования катализа реакций в растворах.

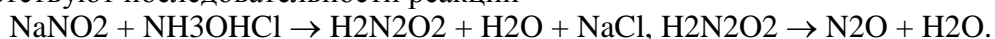
Цель работы — разработать способ титриметрического исследования кинетики рассматриваемой реакции, исследовать способы и закономерности ее катализа.

Для определения суммарной концентрации нитрита и гидроксиламмония мы разработали методику обратного титрования броматом калия с йодометрическим окончанием. Адекватность этой методики была доказана титрованием стандартных растворов NaNO_2 и NH_3OHCl . Оба эти вещества KBrO_3 в кислой среде окисляет до нитрата.

Начальные концентрации NaNO_2 и NH_3OHCl в реакционной смеси были одинаковы и равны 0,0500 М. Реакцию проводили при комнатной температуре (25°C) в присутствии: 1) H_3BO_3 в концентрации 0,5 М, 2) NaH_2PO_4 (1 М) + Na_2HPO_4 (0,12 М),

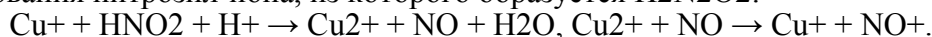
3) H_3BO_3 (0,5 М) + CuSO_4 (0,005 М), 4) H_3BO_3 (0,5 М) + Na_2SO_4 (0,005 М). Борную кислоту и фосфаты использовали для поддержания постоянного рН реакционной смеси, который во всех опытах был равен 4,68. Предварительно мы установили, что добавки H_3BO_3 , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 в указанных концентрациях не влияют на результаты титрования восстановителей по использованной методике.

Зависимость суммарной концентрации NaNO_2 и NH_3OHCl от времени реакции не описывается кинетическими уравнениями первого и второго порядка. Причина этого в том, что реакция происходит через образование промежуточного продукта — восстановителя, который титруется броматом, предположительно, азотноватистой кислоты $\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$. При таком предположении экспериментальные кинетические кривые соответствуют последовательности реакций



Из полученных зависимостей суммарной концентрации восстановителей от времени определены константы реакции второго порядка (k_2) между NaNO_2 и NH_3OHCl и константы реакции первого порядка (k_1) разложения $\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$. Из значения этих констант следует: 1) фосфат (дигидрофосфат)-ион катализирует реакцию второго порядка, 2) Ионы меди катализируют обе стадии реакции.

Мы предполагаем, что влияние ионов меди связано с их участием в процессе образования нитрозил-иона, из которого образуется $\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$:



Список используемых источников информации

1. Башмаков А.С., Дягилева Е.П., Кургачев Д.А., Леонтьева Е.В. К вопросу о механизме образования N_2O в катализируемой реакции между гидроксиламмонием и нитритом в воде, этиленгликоле и диоксане. // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. №4 - 3 (64). С.228 – 232.
2. Hughes M. N., Stedman G. Kinetics and mechanism of the reaction between nitrous acid and hydroxylamine. Part I // Journal of the Chemical Society. 1963. P. 2824 – 2830.
3. Hussian M. A., Stedman G., Hughes M. N. Kinetics and mechanism of the reaction between nitrous acid and hydroxylamine. Part III. The formation of hyponitrous acid // Journal of the Chemical Society. (B). 1968. P. 597 – 603.
4. Morgan T. D. B., Stedman G., Hughes M. N. Kinetics and mechanism of the reaction between nitrous acid and hydroxylamine. Part II. The alkyl hydroxylamines // Journal of the Chemical Society. (B). 1968. P. 344 – 349.

Беляева К.Д.

Особенности налогового контроля в РФ

ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления»

(Россия, Москва)

doi:10.18411/lj2016-5-2-03

Аннотация: В статье рассматривается налоговый контроль РФ, его предмет, объект, а так же виды налогового контроля и особенности. В конце исследования делаются основные выводы с целью исключения или минимизации негативных тенденций и последствий в процессе налогового контроля.

Ключевые слова: налоги, налоговый контроль, налогоплательщик, законодательство, бюджетная система, доходы.

Одним из ведущих направлений в сфере государственного финансового контроля является так называемый налоговый контроль. Во многом за счет данного механизма достигается упорядоченность правоотношений в налоговом поле. Органами соответствующего контроля производится проверка соблюдения налогоплательщиком нормативно правовых актов о сборах и налогах. В данном контексте, в частности по уплате налогов, как правило, выявляются отдельные противоправные действия, которые через требования, а в последующем судебные акты, подлежат взысканию в виде уплаты или взыскания налогов, штрафных санкций и пени. От деятельности органов соответствующего контроля зависят решения многих проблем социального характера, обеспечение безопасности и экономической независимости государства. Более того, основной целью социально-экономической политики является создание и повышение эффективности системы контроля с целью обеспечения доходов в бюджет.

Важно отметить, что все вышеперечисленное составляет актуальность настоящего исследования, цель которой сводится к исследованию и анализу особенностей контроля в налоговой сфере на примере Российской Федерации.

Автором в статье ставятся следующие задачи:

- дать определение понятию «налоговый контроль», раскрыть объект и предмет;
- раскрыть основные виды и формы соответствующей деятельности на примере Российской Федерации;
- выявить и дать оценку особенностям контроля над налогами.

Под налоговым контролем следует понимать деятельность должностных лиц налогового органа, которая связана с контролем за своевременностью и правильностью уплаты установленных на законодательном уровне сборов и налогов, в рамках предоставленных законом компетенций.

Соответственно объектом контроля в налоговой сфере являются либо действия, либо бездействия налогоплательщиков, плательщиков сборов, налоговых агентов и иных лиц, которые обязаны уплачивать соответствующие сборы и налоги. Кроме того в качестве объекта могут выступать исполнение иных обязанностей, которые предусмотрены налоговым законодательством, которые можно оценить с позиции их законности, своевременности и достоверности.

Предметом контроля могут выступать вещественные, документальные и цифровые носители информации по совершенным налогоплательщиками операциям, его действиях или бездействии. Иными словами к их числу можно отнести бухгалтерскую документацию, договоры, сметы, отчеты, платежные ордера и счет-фактуры, декларации и т.д.

Под формой налогового контроля следует понимать способ организации, осуществления и формального закрепления полученных результатов мероприятий налогового контроля. Последние представляют собой единство в действиях уполномоченных органов по выполнению задач соответствующего контроля.

В настоящее время статьей 82 НК РФ регламентированы следующие формы проведения налогового контроля:

- проверки (выездные, камеральные и т.д.);
- получение объяснений с налоговых агентов, плательщиков сборов и налогов;
- проверка данных отчетности и учета;
- обследование и осмотр территорий и помещений, которые используются для извлечения прибыли (например, офисов, морских и речных портов и т.д.);
- иные формы (налоговые посты) [3, с. 83].

Ключевым федеральным органом исполнительной власти на территории РФ в сфере контроля и надзора за соблюдением налогового законодательства является Федеральная налоговая служба России (ФНС). Указанная выше служба призвана следить за правильностью и достоверностью исчисления сборов, налогов и иных платежей обязательного характера, а также за своевременностью их внесения в бюджеты разного уровня (муниципальный, региональный, федеральный). В обязанности ФНС также входит отслеживание оборота и производства табачных изделий, а также в сфере соблюдения валютного законодательства в рамках соответствующих компетенций.

Важно подчеркнуть, что большинство полномочий осуществляется через территориальные органы ФНС. Кроме того, через них осуществляется взаимодействие в области контроля и регулирования налогообложения с муниципальными, региональными и федеральными органами власти, а также с внебюджетными государственными фондами и прочими учреждениями [2].

В зависимости от времени проведения процедуры налогового контроля по отношению к тем или иным финансово-хозяйственным операциям различают предварительный, оперативный и последующий налоговый контроль:

Первый тип осуществляется с целью предупреждения возможных нарушений в сфере финансового законодательства и призван выявить их на стадии планирования и

прогнозирования дополнительных финансовых ресурсов, а также пресечь определенные действия, связанные с нерациональным использованием финансовых ресурсов. Кроме того, данному типу отводится роль в части помощи малому бизнесу в организации бухгалтерского учета и отчетности, то есть в данном контексте речь идет исключительно о посильной помощи в части организации данного процесса на ранних стадиях.

Второй тип (оперативный или текущий контроль) на ежедневной основе осуществляется силами финансовых служб для предотвращения нарушений в сфере финансовой дисциплины в процессе привлечения и последующего расходования финансовых ресурсов, выполнениями субъектами обязательств перед бюджетами разного уровня. В сфере налогообложения такой контроль является проверкой, которая проводится в отчетном периоде в целях оценки правильности отражения различного рода финансовых операций (в том числе транзакций) и достоверности данных бухгалтерской документации, представляемой плательщиками.

И, наконец, третий тип (последующий контроль) заключается в проверке финансово-хозяйственных операций за отчетный период с опорой на анализ балансов и отчетов, а также посредством проведения выездных ревизий и проверок: в учреждениях, на предприятиях и организациях. Представленный контроль проводится методом документальной проверки, который характеризуется углубленным изучением финансово-хозяйственной деятельности. Более того, такие возможности позволяют вскрыть имеющиеся недостатки.

Таким образом, налоговый контроль является разновидностью как финансовой деятельности, так и управленческой деятельности в сфере налогов. В связи с этим в зависимости от характера проверяемых субъектов выделяют контроль:

- таможенных органов;
- налоговых органов;
- органов государственных внебюджетных фондов.

От места проведения указанных процедур выделяют следующие виды налогового контроля:

- камеральный, то есть непосредственно по месту «дислокации» налогового органа;
- выездной, то есть по месту нахождения налогоплательщика.

В современной налоговой системе существует ряд особенностей, в частности в данном контексте речь идет о сложившейся на современном этапе бюрократической системе отчетности по сравнению с предыдущими десятилетиями. Следует обратить внимание на затягивание процедуры приема отчетности. В связи с тем, что в территориальных налоговых службах прошла оптимизация штатной численности создаются очереди. Достаточно часто изменяются формы деклараций и отчетности, а также подходы и методы в их непосредственном заполнении [6, с.6].

Рядом российских исследователей указанного вопроса выделяется проблема продуктивности контроля. Иными словами, относительно выше сказанного аспекта следует заметить, что на данный момент нет полноценной возможности к обеспечению государственных расходов соответствующими налоговыми поступлениями в полной мере. Одной из причин следует считать завышенные издержки, связанные с взиманием налогов над величиной налоговых поступлений. Примером тому могут служить налоговые уведомления, которые приходят на несколько рублей, при этом государство несет издержки на почтовые отправления, которые стоят гораздо дороже взимаемых средств. Последнее оказывает негативное воздействие, в том числе на результат налогового контроля [5, с.41].

Кроме того, по статистике 10% проверок налогоплательщиков были проведены с участием правоохранительных органов, данные испытаний составила 30% дополнительных расходов (52,8 миллиарда долларов.) Это не говорит о преимуществах участия сотрудников МВД в налоговых проверках, принимается только тот факт, что основная сумма дополнительных расходов требуется производить в соответствии с положениями в уклонении от уплаты налогов, схема доказательства, как правило, требует большого количества допросов, что, конечно же, быстрее

делается сотрудниками МВД. По одной проверке в среднем за прошлый год доначислялось 5,7 млн. рублей [4, с.143].

Исследуя камеральную проверку, следует отметить, что определенной особенностью указанной формы являются подходы к проведению. Так, например, если налогоплательщик не предоставляет декларацию, то отсутствуют основания для проведения камеральной проверки.

Таким образом, следует сделать ряд выводов:

- с целью сокращения очередей и оптимизации процедуры контроля следует интегрировать в процесс контроля электронные формы документооборота;
- необходимо оптимизировать издержки по взиманию сборов и налогов, в том числе посредством СМС – информирования, при этом налогоплательщик обязуется сообщать в налоговый орган по месту жительства свой номер телефона;
- разработать универсальную форму декларации, сократить количество изменений до минимума в определенный период времени с целью сокращения бюрократических проволочек;
- следует модернизировать текущее законодательство с целью обеспечения наилучших условий для проведения процедур налогового контроля [1, С.210].

Список используемых источников информации

1. Алимирзоева М.Г. Пути повышения эффективности налогового контроля в РФ // Достижения вузовской науки. - 2014. - № 10. - С. 207-211.
2. Бизнес журнал «Ve Prime». Органы государственного налогового контроля. // Режим доступа: <http://beprime.ru/>
3. Галимова И.В. Проблемы налогового контроля в РФ // В сборнике: XVIII ЦАРСКОСЕЛЬСКИЕ ЧТЕНИЯ Под общей редакцией профессора В. Н. Скворцова. - 2014. - С. 80-84.
4. Григорьева И.Н. Особенности налогового контроля в России // Сибирский торгово-экономический журнал. - 2014. - № 1 (19). - С. 141-143.
5. Митасова А.Ю., Макеева А.С., Федотова Г.В. Особенности налогового контроля в России // Управление. Бизнес. Власть. - 2015. - № 4 (9). - С. 39-42.
6. Сидельников А.Р., Саркисян Э.П. Новая форма налогового контроля: особенности и перспективы развития // Международный студенческий научный вестник. - 2015. - № 1. - С. 6.

Боброва Г.А.

Разработка и исследование рабочих инструментов ультразвуковых аппаратов для упаковки пищевых продуктов

Бийский технологический институт

(Россия, Бийск)

doi:10.18411/lj2016-5-2-04

Потребности современного общества растут с каждым днем и, зачастую существующие на данный момент технологии не могут удовлетворить их в полном объеме. Поэтому человечеству постоянно приходится находить новые решения тех или иных проблем. С появлением в нашей жизни ультразвуковых технологий (УЗ), в основе которых лежит использование энергии УЗ колебаний, были решены многие технологические задачи. Они помогли не только решить существующие проблемы, но и выявить совершенно новые технологические процессы. Аппараты, основанные на использовании энергии УЗ колебаний, не требуют особых условий эксплуатации, но при этом обладают высокой производительностью и малой потребляемой энергией.

Широкое распространение получил ультразвук и в пищевой промышленности. Особое внимание в данной отрасли уделяется и упаковке различных пищевых продуктов. Одно из важнейших свойств упаковки – это герметичность. Использование ультразвуковых аппаратов для сварки полимеров позволяют достичь высоких характеристик упаковки. Упаковка в полимерные пленки получила большое распространение среди сыпучих продуктов: крупы, сахар, конфеты и т.д.; жидких продуктов: молочные продукты, соусы и т.д. Для герметичности пакета формируется участок, на котором в последствии выполняется шов [1]. При ультразвуковой

сваркенеобходимые условия для образования соединения создаются в результате механических колебаний ультразвукового преобразователя. Энергия вибрации создает сложные напряжения растяжения, сжатия и среза. При превышении предела упругости соединяемых материалов происходит пластическая деформация в зоне их соприкосновения. В результате пластической деформации и диспергирующего действия ультразвука происходит удаление адсорбированных пленок жидкости, газов, органических пленок и поверхностных оксидов, происходит увеличение площади непосредственного контакта, что обеспечивает получение прочного соединения [2]. В большинстве случаев на производстве используется метод импульсной сварки, но он обладает рядом существенных недостатков: не обеспечивает герметизацию при упаковке мелкодисперсных продуктов, например, кофе; не исключает попадания в продукт нестерильного воздуха и т.д. Поэтому необходим простой и эффективный способ сварки упаковок. В работе [3] описывается процесс ультразвуковой сварки при герметизации упаковки из полимерной пленки. Предложено осуществлять герметизацию пакета двумя поверхностями: прижимной планкой и рабочим окончанием колебательной системы. На рисунке 1 представлен вид ультразвуковой колебательной системы (далее УЗКС), способной обеспечивать сварное соединение длиной 360 мм, шириной 12 мм.

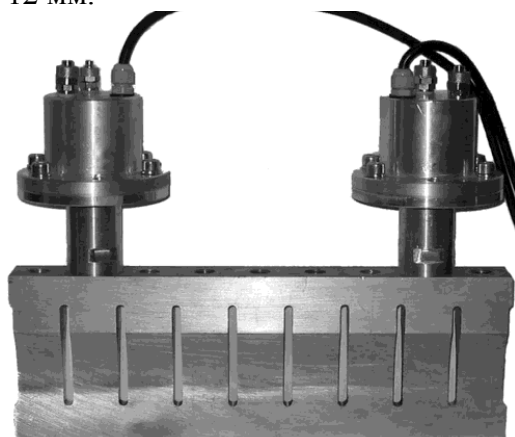


Рисунок 1 – Ультразвуковая колебательная система для обеспечения сварного шва длиной 360 мм

Данные конструкции позволяют осуществлять шовно-шаговую сварку, которая позволяет добиться качественного сварного соединения при упаковке сыпучих продуктов в мешки при больших производственных объемах. Данный тип сварки позволяет получить качественное сварное соединение при изготовлении нетканых полотен.

Ультразвуковая шовно-шаговая сварка нетканых материалов позволяет избежать деформаций и разрывов соединений. Также следует отметить, что для обеспечения прочного сварного соединения количество нетермопластичных добавок не должно превышать 65% от общего числа. [4]

Данные конструкции отвечают всем требуемым параметрам, но имеют один существенный недостаток. Они не могут быть применимы в случаях, когда упаковка имеет сложный контур, а также если требуется сварное соединение шириной более 12 мм. Так же конструирование волноводов такого типа является сложной задачей, так практически невозможно рассчитать параметры аналитическим способом, поэтому зачастую используются программные пакеты, реализующие метод конечных элементов, так в некоторых случаях это единственно возможный способ расчетов.

В настоящее время в пищевой промышленности присутствуют самые различные упаковки, которые поражают своей оригинальностью и сложностью. Сложность упаковки влияет на её герметичность, так как простые методы не могут добиться герметичности упаковки по сложному контуру. Предлагается использовать точечную ультразвуковую сварку, которая позволяет выполнять швы различной сложности, например, сварка блистеров по сложному контуру. На рисунке 3 представлен шов, полученный точечной ультразвуковой сваркой.

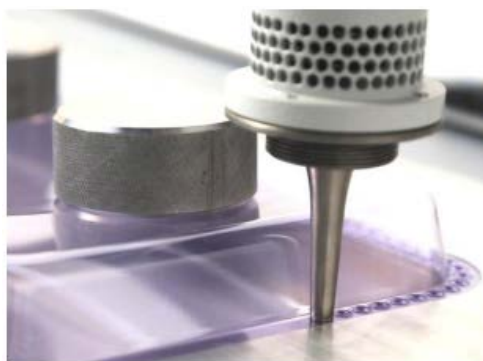


Рисунок 2 – Результат применения точечной ультразвуковой сварки

Данная ультразвуковая колебательная система имеет вид концентратора. Так существует непрерывный тип сварки, как правило рабочий инструмент такой колебательной системы, также имеет вид концентратора. УЗКС такого типа позволяют формировать качественное сварного соединения практически любой длины, в качестве примера можно привести производство чайных пакетиков [5].

При внедрении круглых крышек в различные пакеты, используемых для хранения сока, молока и других продуктов используют кольцевую сварку. Использование оборудования такого типа позволяет повысить производительность и улучшить качество поставляемого товара.

Изучив достоинства и недостатки различных конструкций ультразвуковых аппаратов, предназначенных для сварки материалов, было выявлено, что исследования являются актуальными на данном этапе развития общества. Поэтому исследования по влиянию УЗ на различные среды необходимы и требуют дальнейшего развития. Так как использование УЗ в пищевой промышленности позволит достичь оптимальных параметров технологического процесса.

Список используемых источников информации

1. Чернов М.Е. Упаковка сыпучих продуктов [Текст] / М.Е. Чернов М.: ДеЛи, 2000. – 164 с.
2. Касаткин, А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии [Текст] / А.Г. Касаткин. – 9-е изд. – М.: Химия, 1973. – 750 с.
3. Хмелев В.Н. и др. Исследование процесса ультразвуковой сварки при герметизации пищевых продуктов в пакеты из полимерной пленки [Текст] / В.Н. Хмелев, А.Н. Сливин, Р.В. Барсуков, С.Н. Цыганок, А.В. Шалунов, И.И. Савин, С.В. Левин. – Электронный журнал "Техническая акустика", <http://ejta.org>, 2005, 17.
4. С.С. Волков Изготовление нетканых материалов посредством скрепления волокнистых холстов ультразвуковой сваркой [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://utinlab.ru/articles/ultrazvukovaya-svarka-netkanyh-materialov>
5. Хмелев В.Н. и др. Устройство ультразвуковой сварки изделий по сложному контуру [Текст] / В.Н. Хмелев, С.С. Хмелев, Д.В. Генне, Д.С. Абраменко, А.Д. Абрамов, М.В. Хмелев, С.В. Левин – Южно-Сибирский научный вестник. – 2014. – №2(6). – С. 159–163.

Бронникова О.Л.

Отношение современной молодёжи к службе в армии

НИУ «БелГУ»

(Россия, Белгород)

doi:10.18411/lj2016-5-2-05

Научный руководитель: Шаповалова Инна Сергеевна

Аннотация: В статье рассматривается отношение современной молодежи к службе в армии. Так же анализируются причины того или иного отношения.

Ключевые слова: Молодежь, социальная среда, военная служба, армия, установка.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что образ армии в настоящее время в глазах молодежи в большинстве случаев достаточно негативный. Все больше молодых людей пытаются каким-либо образом уклониться от службы в армии. Этому

способствует ряд причин. Например, призывники, а также их родители воспринимают предстоящую службу в армии не только как бесполезную трату времени, но и даже как серьезную угрозу физическому и психологическому здоровью. Молодые люди считают, что целый год, отданный армии лучше было бы использовать для продолжения учебы, работы. Не смотря на то, что «дедовщина» в современной российской армии резко сокращается, некоторые, все же, считают это важной причиной, чтобы не идти служить в армию.

В исследовании методом анкетного опроса, проводимом в г. Белгороде марте-апреле 2016 года, приняло участие 400 человек, все лица мужского пола призывного возраста (18-27 лет).

Гипотезы исследования:

- 1) В современном обществе сформированный в глазах молодых людей образ армии является негативным;
- 2) Молодое поколение современной России не желает служить в армии в связи с утратой ценностей и смыслового мотива военной службы;
- 3) Трансформация отношения к военной службе происходила под влиянием социально-политических факторов и общественного мнения.

Преимущественно преобладали возрастные категории 19-22 года и 24-25 лет. Большая часть опрошенных учится или совмещает учебу и работу. Большая часть опрошенных ещё не служила в армии (71%) в силу определенных причин (Рис. 1), среди которых: отсрочка по учебе (49%), отсрочка по состоянию здоровья (12%), отсрочка по семейным обстоятельствам (3%), приобретение военного билета незаконным путем (2%), уклонение от призыва (5%). Интересен тот факт, что среди тех, кто ещё не призывался на военную службу, почти половина не собирается служить в будущем, т.е. планирует избежать этого тем или иным способом.



Рисунок 1 - Прохождение военной службы в РФ

Преобладающее большинство опрошенных (54 человека) отрицательно относятся к военной службе, 31 человек положительно и 15 не могут определиться с этим (Рис. 2).



Рисунок 2 - Отношение к обязательной военной службе

Исходя из этого вполне закономерно, что на вопрос, какой должна быть военная служба, 67 человек ответили, что она должна быть контрактной, 14 - обязательной, и оставшиеся опрошенные разделили между собой ответы «И той, и другой» и «Мне всё равно» (Рис. 3).



Рисунок 3 - Представления по поводу системы военной службы

Однако несмотря на такое большое количество ответов в пользу контрактной службы, лишь 14% опрошенных заявили, что они точно пошли бы служить по контракту, 32% отнеслись к такому предложению отрицательно, и 54% ответили, что это возможно (Рис. 4). При этом практически все респонденты сошлись во мнении, что зарплата военнослужащим по контракту должна быть не менее 40 тысяч.

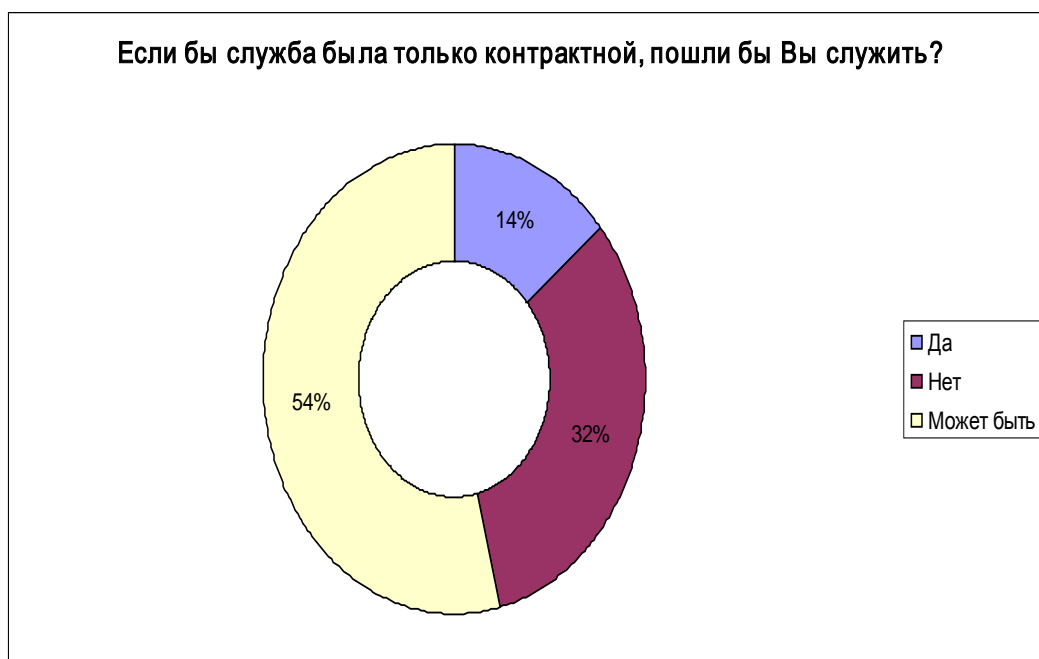


Рисунок 4 - Желание служить в армии по контракту

40 % опрошенных считают, что сокращение срока службы до одного года не сделало её популярной среди молодежи, и негативные стороны армии по-прежнему преобладают над положительными. Так, среди положительных сторон преобладали такие ответы как «Навыки владения оружием», «Физическая подготовка» и «Отсутствие проблем с трудоустройством»; ответ же «Исполнение долга перед Отечеством» явился наименее популярным (Рис. 5). В результатах на вопрос о том, чем армия является в большей степени ответ «Пустая трата времени» (69%) сильно преобладал над ответом «Защита Родины» (5%). Таким образом, нашла подтверждение вторая гипотеза о том, что служба в армии утратила смысл как ценность исполнения гражданского долга. Лишь очень малая доля призывников мотивирует службу в армии исполнением долга перед государством, для других это обстоятельство не берется в расчет вообще.

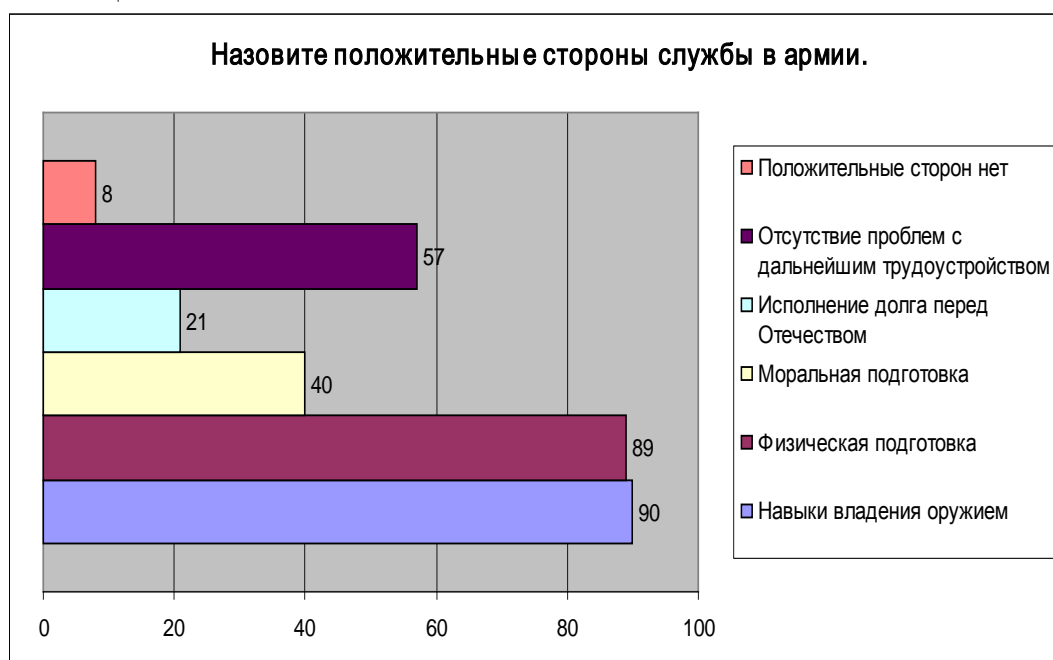


Рисунок 5 - Положительные стороны военной службы

Что касается отрицательных сторон, то здесь сыграли свою роль участвовавшие в прессе сообщения о дедовщине, различного рода неуставных отношениях (59%) и гибели военнослужащих (36%). Среди других отрицательных сторон были названы: плохие условия проживания (44%), потеря года нормальной жизни (41%), разлука с друзьями и родными (35%), плохое питание (27%), жизнь по строгому распорядку (20%) (Рис. 6).

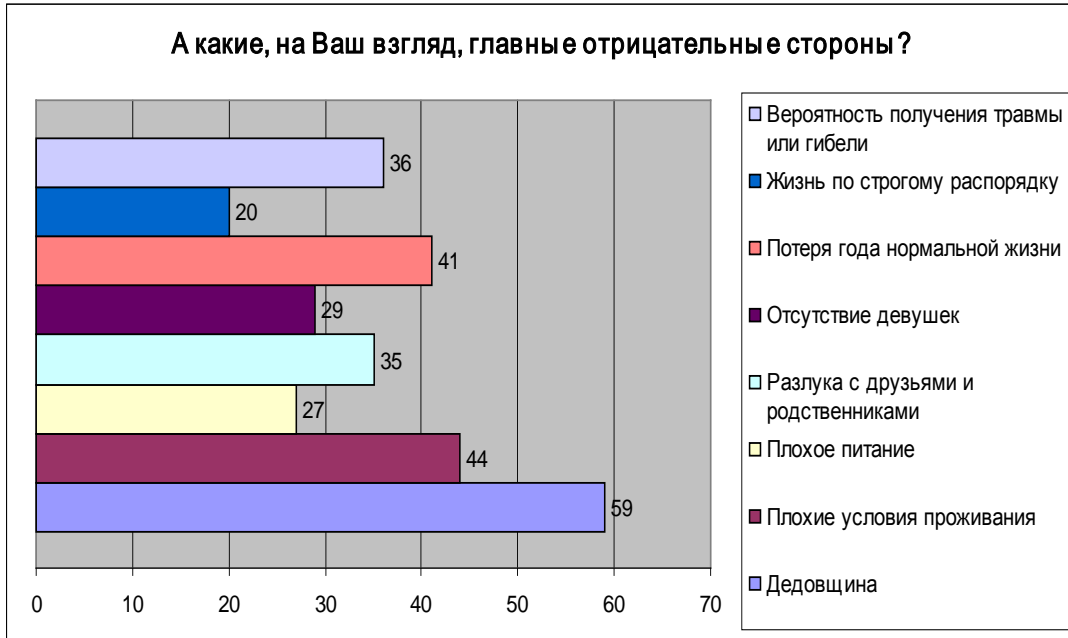


Рисунок 6 - Отрицательные стороны военной службы

41 % опрошенных из ста не смогли точно ответить на вопрос, считают ли они армию - «школой жизни настоящего мужчины». 34 % респондента ответили «Нет» и 25 о - «Да» (Рис. 7).

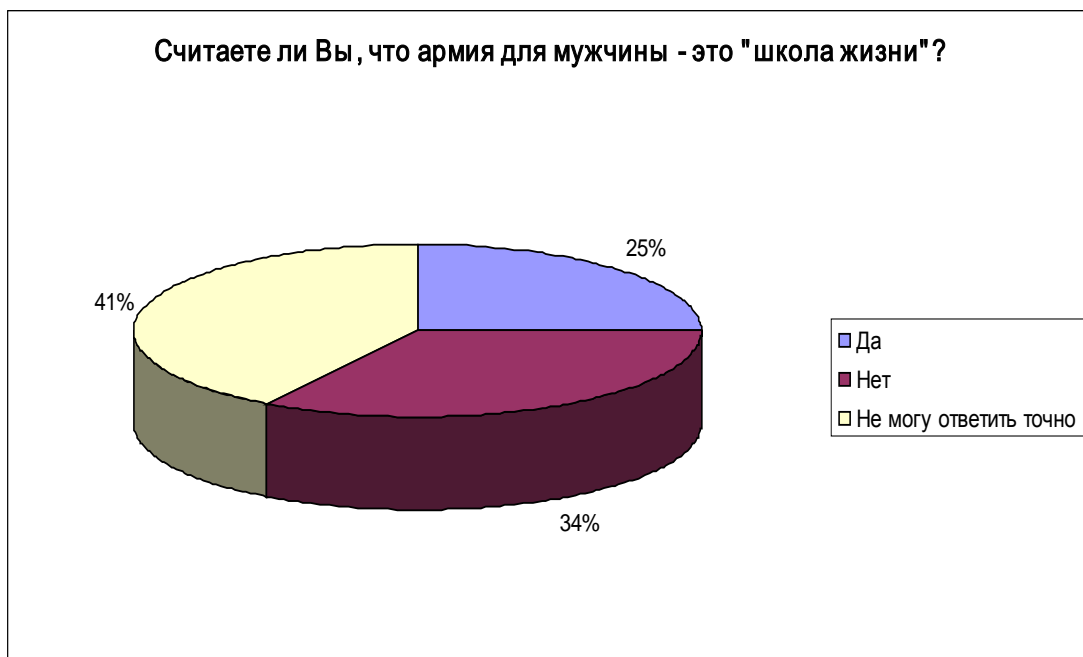


Рисунок 7 - Армия как «школа жизни»

Большое количество ещё не определившихся респондентов свидетельствует о том, что несмотря на трансформации сознания, происходящие в современном обществе, индивиды еще не готовы отойти от традиционных представлений о социальных институтах. Армия, исконно понимавшаяся обществом как «школа жизни и мужества» для мужчин так и остается ей в какой-то степени, несмотря на снижение её престижа.

Таким образом, подтверждается третья гипотеза о том, что общие представления и установки относительно военной службы складываются у молодого поколения под влиянием общественно-политической обстановки в стране в целом и СМИ в частности.

Список используемых источников информации

1. Арбатов, А. Военная реформа России: Состояние и перспективы / А. Арбатов // Моск. Центр Карнеги. – 2013. – № 9. – С.39.
2. Алексеенко, О. М. Ценности военной службы и проблемы повышения ее престижности в Вооруженных Силах Российской Федерации :дис. канд. филос. наук. / О.М. Алексеенко. – Москва, 2015. – 45 с.
3. Алешин, В.В. Социально-психологические аспекты формирования военно-профессиональной ориентированности учащихся: дис. канд. психол. наук. / В.В. Алешин. – Москва, 2011. – 47 с.

Гефан Г.Д., Базилевский М.П.
Игровое обучение теории игр

Иркутский государственный университет путей сообщения
(Россия, Иркутск)
 doi:10.18411/lj2016-5-2-06

Аннотация

Математические идеи, не подкреплённые конкретными убедительными иллюстрациями, часто остаются для студентов скучными абстракциями. Чтобы избежать этого, можно применять игровые методы обучения. В статье показано, как организовать такое занятие при изучении математической теории игр.

Abstract

Mathematical ideas not backed by specific convincing illustrations, often look as the boring abstractions. To avoid this, you can use game methods for training. The article shows how to organize such activity in the study of the mathematical theory of games.

Название этой статьи можно принять за тавтологию или даже попытку каламбура, но в действительности оно достаточно точно отражает существо дела. Игровые методы обучения, характеризующиеся эмоционально напряженной, состязательной деятельностью, активизацией познавательного интереса, высокой ответственностью каждого участника команды за общий результат, давно доказали свою эффективность. Конечно, в математике слово «игра» используется в несколько ином смысле, чем в педагогике и психологии. Тем не менее, можно предположить, что игровые методы будут как нельзя более уместны именно при обучении теории игр. Это одна из наиболее интересных областей математики, занимающаяся ситуациями, в которых конкурирующие стороны ведут борьбу за реализацию своих интересов.

Ключевым вопросом теории игр является вопрос о так называемой оптимальной стратегии, т.е. такой стратегии, которая при многократном повторении игры обеспечивает игроку максимальный средний выигрыш при любых возможных стратегиях другого игрока. Оказалось, что эта задача в общем случае решается так: необходимо применять свои «чистые» стратегии стохастическим образом, с определённым законом распределения вероятностей (оптимальная смешанная стратегия, в дальнейшем обозначаемая нами как ОСС). Если оба игрока придерживаются своих ОСС, то в игре наступает равновесие: отказ любой стороны от своей ОСС не может привести к увеличению среднего выигрыша «нарушителя равновесия». Удивительным здесь является то, что игрок для обеспечения лучшего результата должен отказаться от сознательного выбора чистых стратегий в каждой игре, доверившись жребию! Как уже сказано, этот

жребий должен соответствовать некоторому распределению вероятностей (его можно получить, решая задачу линейного программирования).

К сожалению, красивые математические идеи, подобные изложенной, остаются для большинства студентов скучными абстракциями, если не подкрепить их конкретными убедительными иллюстрациями. Студенческим командам можно предложить сыграть в игру с нулевой суммой (в этом случае выигрыш одной команды равен проигрышу другой), с известной платёжной матрицей. Для определённости рассмотрим матрицу выигрышей команды «А» в виде:

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
A_1	1.2	5.2	-0.8	1.2	3.2
A_2	-4.8	-2.8	3.2	4.2	-1.8
A_3	-4.8	-0.8	-2.8	0.2	-3.8
A_4	4.2	3.2	-3.8	5.2	3.2

Итак, команда «А» имеет 4 «чистых» стратегии, а команда «В» – 5. Подготовка и проведение игры разбивается на 3 этапа.

Этап 1. До занятия (подготовка к игре)

1. В подготовке участвует 2 или более команд. Каждой из команд сообщается, какая роль («А» или «В») ей может достаться. Например, если к игре готовятся 4 команды, то 2 из них могут оказаться в роли «А», остальные 2 – в роли «В».

2. Сообщается, что игра должна состояться 50 раз. Поскольку последовательное повторение игр заняло бы слишком много времени, каждой команде предлагается сразу записать ряд из 50 выбранных стратегий. Например, для команды, которая будет выступать в роли «А» этот ряд может выглядеть так: $1 - A_2, 2 - A_4, 3 - A_2, \dots, 50 - A_1$.

4. Подготовленный ряд необходимо держать в строгом секрете от игроков других команд. В противном случае противник легко подберёт свои 50 стратегий так, чтобы в каждой игре получить наилучший для себя результат.

5. Командам запрещено использовать какую-то из своих стратегий как единственную или «почти единственную» (скажем, в 90 или более процентах игр). Дело в том, что в условиях реальной игры противник, заметив, что вы почти всегда применяете одну и ту же стратегию, легко найдёт оптимальный ответ на неё.

6. При определении своего ряда стратегий команды пользуются теми знаниями и навыками, которые получены ими к моменту игры. Они уже должны быть знакомы с возможностью решения матричной игры в смешанных стратегиях как двойственной задачи линейного программирования и способами реализации своей ОСС. Однако они имеют право пренебречь теорией игр и действовать согласно собственным соображениям или интуиции. Одна из целей занятия как раз и состоит в том, чтобы выяснить, к чему это приведёт.

Этап 2. Игра

1. В начале занятия преподаватель определяет 2 команды для участия в игре.

2. Команды раскрывают подготовленные ими ряды стратегий.

3. На доске выписывается таблица, в которой (усилиями всей группы) определяется выигрыш игрока «А» в каждой из 50 игр. Например, таблица может выглядеть так:

Номер игры	Стратегии команд		Платёж команды «А»
1	A_2	B_3	3.2
2	A_4	B_3	-3.8
3	A_2	B_5	-1.8
...
50	A_1	B_1	1.2

4. Рассчитывается средний выигрыш игрока «А» во всей серии. Фактический результат игры, как правило, отражает ту работу, которую проделывают команды на этапе подготовки, хотя и не является строго детерминированным.

Этап 3. Анализ игры (под руководством преподавателя)

1. Определяются частоты, с которыми команды применили свои чистые стратегии. Считается, что тем самым они реализовали определённые смешанные стратегии.

Например, если команда «А» применила стратегию A_1 40 раз и стратегию A_2 10 раз, то она реализовала смешанную стратегию (0.8, 0.2, 0, 0). Если команда «В» каждую из своих возможных стратегий применила по 10 раз, то она реализовала смешанную стратегию (0.2, 0.2, 0.2, 0.2).

2. Рассчитывается математическое ожидание выигрыша игрока «А» при применении смешанных стратегиях. Для приведённого примера:

$$M(A) = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^5 P(A_i)P(B_j)a_{ij} = 1.52.$$

Здесь символ $P(\dots)$ обозначает вероятности определённых чистых стратегий в смешанных стратегиях команд, а a_{ij} – соответствующие выигрыши команды «А» (элементы платёжной матрицы).

3. Ищется объяснение тому факту, что фактический результат не совпал с ожидаемым (как правило, будет именно так). Для этого рассчитывается среднеквадратическое отклонение выигрыша команды «А», а затем среднеквадратическое отклонение среднего арифметического выигрыша команды «А» в 50 опытах. Для того же примера:

$$\sigma(A) = \left(\sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^5 P(A_i)P(B_j)a_{ij}^2 - M^2(A) \right)^{1/2} = 2.588,$$

$$\sigma(\bar{A}) = \sigma(A) / \sqrt{50} = 0.366.$$

В силу центральной предельной теоремы средний выигрыш в 50 опытах имеет приблизительно нормальное распределение. Поэтому интервал, внутри которого должна оказаться эта величина, можно оценить по правилу «трёх сигма». Таким образом, можно подсчитать, что средний выигрыш команды «А» в 50 опытах должен находиться в пределах от 0.42 до 2.62.

Если применённые командами стратегии не являются оптимальными, преподаватель приводит ОСС. Получение ОСС в игре с нулевой суммой сводится к решению пары двойственных задач линейного программирования [1]. Соответствующая методика студентами должна быть уже освоена. О применении с этой целью надстройки «Поиск решения» табличного процессора Excel подробно рассказано в [2]. В нашей задаче: ОСС для команды «А» – (0.8, 0.2, 0, 0), ОСС для команды «В» – (0.4, 0, 0.6, 0, 0). Таким образом, в рассмотренном примере команда «А» играла свою ОСС, команда «В» – нет. Как показывают приведённые выше оценки, в данном случае выигрыш команды «А» практически неизбежен.

В заключение для ОСС рассчитывается математическое ожидание выигрыша команды «А». Оно в данном случае равно нулю. Таким образом, при применении своих ОСС команды находились бы в равных условиях.

Итак, при любом исходе игры демонстрируется, что фактический выигрыш включает две составляющие: (1) «стохастически детерминированную» [3], за счёт выбора смешанных стратегий; (2) случайную, за счёт реальных комбинаций чистых стратегий в каждой из 50 игр (элемент везения).

Таким образом, усвоение весьма сложных теоретических положений может быть подкреплено неформальным игровым подходом к организации занятий, на которых царит дух состязательности, азарта и результативного творчества.

Список используемых источников информации

1. Вентцель Е.С. Исследование операций. Задачи, принципы, методология. М. : Высшая школа, 2001. 208 с.
2. Гефан Г.Д. Экономико-математические методы и модели. Курс математики, ориентированный на использование компьютера. Часть 1. Некоторые методы исследования операций: учебное пособие. Иркутск : ИрГУПС, 2010. 208 с.
3. Гефан Г.Д. Теория вероятностей и математическая статистика: историко-философские аспекты в преподавании дисциплины // Омский научный вестник. 2015. № 1 (135). С.123-126.

Дергунова Е.Е.

Структура профилей информационных систем

*Самарский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Самара)*

doi:10.18411/Ij2016-5-2-07

Ключевые слова: Информационная система, ссылки, стандарты, профиль системы, жизненный цикл информационной системы.

Разработка и применение профилей являются органической частью процессов проектирования, разработки и сопровождения информационных систем. Профили характеризуют каждую конкретную ИС на всех стадиях её жизненного цикла, задавая согласованный набор базовых стандартов, которым должна соответствовать система и её компоненты.

Стандарты, важные с точки зрения заказчика, должны задаваться в техническом задании на проектирование системы и составлять её первичный профиль. То, что не задано в техническом задании, первоначально остается на усмотрение разработчика системы, который, руководствуясь требованиями технического задания, может дополнять и развивать профили системы и впоследствии согласовывать их с заказчиком. Таким образом, профиль конкретной системы не является статичным, он конкретизируется и развивается в процессе проектирования ИС и оформляется в составе документации проекта системы.

В профиль конкретной системы включаются спецификации компонентов, разработанных в составе данного проекта, и спецификации использованных готовых программных и аппаратных средств, если эти средства не специфицированы соответствующими стандартами. После завершения проектирования и испытаний системы, в ходе которых проверяется её соответствие профилю, профиль применяется как основной инструмент сопровождения системы при эксплуатации, модернизации и развитии.

Формирование и применение профилей конкретных ИС выполняется на основе международных и национальных стандартов, ведомственных нормативных документов, а также стандартов де-факто при условии доступности соответствующих им спецификаций. Для обеспечения корректного применения профилей их описания должны содержать:

- определение целей использования профиля;
- точное перечисление функций объекта или процесса стандартизации;
- формализованные сценарии применения базовых стандартов и спецификаций, включенных в профиль;
- сводку требований к ИС или к её компонентам;
- нормативные ссылки на конкретный набор стандартов и других нормативных документов, составляющих профиль, с точным указанием применяемых редакций и ограничений;
- информационные ссылки на все исходные документы.

Список используемых источников информации

1. Дергунова Е.Е, разработка программного обеспечения информационных систем при помощи CASE-средств /Дергунова Е.Е., Тимофеев А.В., Козлов В.В. // Наука и образование в современном мире: сб.науч.тр. – Москва,2016.
2. ДергуноваЕ.Е,RapidApplicationDevelopment/Дергунова Е.Е., Тимофеев А.В., Козлов В.В.// Наука и образование в современном мире: сб.науч.тр. – Москва,2016.

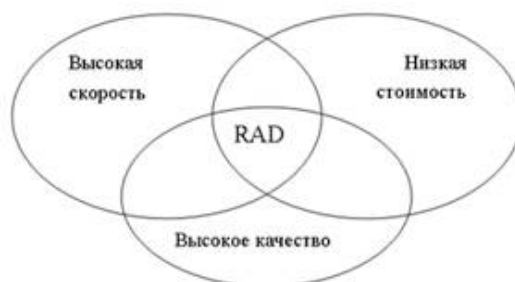
3. Липаев В. В. Направления развития методов и стандартов открытых систем. Информатика и вычислительная техника. Научно-технический сборник. Выпуск 1-2. М. 1995 г.
4. Лезер Н. Архитектура открытых распределенных систем: Модель OSF DCE. Открытые системы. № 3, 1993.
5. Филинов Е. Н. Выбор и разработка концептуальной модели среды открытых систем. Открытые системы. № 6, 1995.

Дергунова Е.Е., Тимофеев А.В., Козлов В.В.
Rapid Application Development

*Самарский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Самара)*

doi:10.18411/lj2016-5-2-08

Ключевые слова: Жизненный цикл, RAD, процесс, технология, интерфейс, проектирование, программное обеспечение.



RapidApplicationDevelopment (RAD) – это жизненный цикл процесса проектирования, созданный для достижения более высокой скорости разработки и качества ПО, чем это возможно при традиционном подходе к проектированию.

Основателем RAD считается сотрудник IBM Джеймс Мартин, который в 1980-х годах сформулировал основные принципы RAD, основываясь на идеях Барри Бойма и Скотта Шульца. А в 1991 году Мартин опубликовал известную книгу, в которой детально изложил концепцию RAD и возможности её применения. В настоящее время RAD становится общепринятой схемой для создания средств разработки программных продуктов. Именно средства разработки, основанные на RAD, имеют наибольшую популярность среди программистов.

Основные принципы RAD:

- разработка приложений итерациями;
- необязательность полного завершения работ на каждом из этапов жизненного цикла;
- обязательное вовлечение пользователей в процесс разработки ИС;
- необходимое применение CASE-средств, обеспечивающих целостность проекта;
- применение средств управления конфигурацией, облегчающих внесение изменений в проект и сопровождение готовой системы;
- необходимое использование генераторов кода;
- использование прототипирования, позволяющее полнее выяснить и удовлетворить потребности конечного пользователя;
- тестирование и развитие проекта, осуществляемые одновременно с разработкой;
- ведение разработки немногочисленной хорошо управляемой командой профессионалов;
- грамотное руководство разработкой системы, четкое планирование и контроль выполнения работ.

Причины популярности RAD вытекают из тех преимуществ, которые обеспечивает эта технология. Наиболее существенными из них являются:

- высокая скорость разработки;
- низкая стоимость;

- высокое качество.

Применение технологии RAD целесообразно, когда:

- требуется выполнение проекта в сжатые сроки;
- нечетко определены требования к ПО;
- проект выполняется в условиях ограниченности бюджета. Разработка ведется небольшими RAD группами в короткие сроки, что обеспечивает минимум трудозатрат и позволяет вписаться в бюджетные ограничения;
- интерфейс пользователя (GUI) есть главный фактор. Нет смысла заставлять пользователя рисовать картинки. RAD технология дает возможность продемонстрировать интерфейс в прототипе, причем достаточно скоро после начала проекта;
- проект большой, но поддается разделению на более мелкие функциональные компоненты. Если предполагаемая система большая, необходимо, чтобы ее можно было разбить на мелкие части, каждая из которых обладает четкой функциональностью.

Список используемых источников информации

1. URL:<http://ru.wikipedia.org>
2. URL: <http://www.citforum.ru>

Дергунова Е.Е., Тимофеев А.В., Козлов В.В.

Разработка программного обеспечения информационных систем при помощи CASE-средств

*Самарский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Самара)*

doi:10.18411/lj2016-5-2-09

Ключевые слова: CASE, программное обеспечение, информационные системы, база данных, разработка, технологии.

За последнее десятилетие сформировалось новое направление в программной инженерии — CASE (Computer-Aided Software/System Engineering) — разработка программного обеспечения информационных систем при поддержке компьютера.

Под термином CASE-средства понимаются программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения ИС, включая анализ и формулировку требований, проектирование прикладного ПО и БД, генерацию кода, тестирование, документирование, обеспечение качества, конфигурационное управление и управление проектом, а также другие процессы.

Основная цель CASE состоит в том, чтобы отделить проектирование ПО от его кодирования и последующих этапов разработки, а также скрыть от разработчиков все детали среды разработки и функционирования ПО. При использовании CASE-технологий изменяются все этапы жизненного цикла ПО ИС. Большинство существующих CASE-средств основано на методологиях структурного или объектно-ориентированного анализа и проектирования, использующих спецификации в виде диаграмм или текстов для описания внешних требований, связей между моделями системы, динамики поведения системы и архитектуры программных средств. Такие методологии обеспечивают строгое и наглядное описание проектируемой системы, которое начинается с ее общего обзора и затем детализируется, приобретая иерархическую структуру с все большим числом уровней. CASE-технологии успешно применяются для построения практически всех типов систем ПО, однако устойчивое положение они занимают в следующих областях:

- обеспечение разработки делового и коммерческого ПО;
- разработка системного и управляющего ПО;
- Достоинства CASE-средств:
- улучшают качество создаваемого ПО за счет средств автоматического контроля;
- позволяют за короткое время создавать прототип будущей системы, что позволяет на ранних этапах оценить ожидаемый результат;

Объёмный расход воздуха, проходящий через кондиционер:

$$G_{\text{возд}} = w_{\text{кл}}^{\text{cp}} F_{\text{кл}}, \text{ м}^3/\text{с}, (1)$$

где $w_{\text{кл}}^{\text{cp}}$ – средняя скорость движения воздуха поступающего в приточную камеру через воздухозаборный клапан, м/с; $F_{\text{кл}}$ – площадь поперечного сечения воздухозаборного клапана, м².

Средняя скорость движения воздуха в приточной камере:

$$w_{\text{кам}}^{\text{cp}} = w_{\text{кл}}^{\text{cp}} \frac{F_{\text{кл}}}{F_{\text{кам}}}, \text{ м/с}, (2)$$

где $F_{\text{кам}}$ – площадь поперечного сечения приточной камеры кондиционера, м².

Удельная воздушная нагрузка фильтра:

$$G_{\text{ф}} = \frac{G_{\text{возд}}}{F_{\text{ф}}}, \text{ м}^3/(\text{с} \cdot \text{м}^2), (3)$$

где $F_{\text{ф}}$ – площадь фильтра, м²; для рассматриваемого кондиционера $F_{\text{ф}} = F_{\text{кам}}$.

Динамическое давление в i -м [здесь $i = \text{I, II}$ либо III] сечении кондиционера:

$$P_{\text{д}}^i = \frac{(w_{\text{кам}}^{\text{cp}})^2}{2g} \rho^i, \text{ Па}, (4)$$

где $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ – ускорение свободного падения; $\rho_{\text{возд}}^i$ – плотность воздуха в i -м сечении кондиционера, определяемая по температуре $t_{\text{возд}}^i$, кг/м³.

Полное давление в i -м сечении кондиционера:

$$P_{\text{п}}^i = P_{\text{ст}}^i + P_{\text{д}}^i, \text{ Па}, (5)$$

где $P_{\text{ст}}^i$ – статическое давление в i -м сечении кондиционера, Па.

Полные давления воздуха на входе и выходе из воздухонагревателя соответственно:

$$P'_{\text{п(ВН)}} = P_{\text{п}}^{\text{II}} - Rl_1, \text{ Па}; (6)$$

$$P''_{\text{п(ВН)}} = P_{\text{п}}^{\text{III}} + Rl_2, \text{ Па}, (7)$$

где R – удельные потери давления на трения в приточной камере, Па/м; l_1 и l_2 – длины отрезков (см. рис.) от точек подключения датчиков давления PE2 и PE2' до места входа и выхода воздуха из воздухонагревателя, соответственно, м. Величина R определяется в зависимости от значения $w_{\text{кам}}^{\text{cp}}$ для эквивалентного диаметра приточной камеры $d_{\text{экв}} = 500 \text{ мм}$.

Потери полного давления воздуха в воздухонагревателе:

$$\Delta P_{\text{ВН}} = P'_{\text{п(ВН)}} - P''_{\text{п(ВН)}}, \text{ Па}. (8)$$

Рассчитать аэродинамическое сопротивление (потери полного давления) воздухонагревателя с использованием эмпирического соотношения :

$$\Delta P_{\text{ВН}}^{\text{эмп}} = B(w_{\text{кам}}^{\text{cp}})^M, \text{ Па}, (9)$$

где B и M – эмпирические коэффициенты, зависящие от количества рядов трубок по ходу воздуха и шага пластин. Для воздухонагревателя ВНВ 243.1 $B =$, $M =$.

Определить относительную степень расхождения между аэродинамическими сопротивлениями воздухонагревателя, найденными разными способами:

$$\delta_{\text{ВН}} = \frac{|\Delta P_{\text{ВН}} - \Delta P_{\text{ВН}}^{\text{эмп}}|}{\frac{1}{2}(\Delta P_{\text{ВН}} + \Delta P_{\text{ВН}}^{\text{эмп}})} \cdot 100, \%. \quad (10)$$

Полные давления воздуха на входе и выходе из фильтра соответственно:

$$P'_{\text{п(ф)}} = P_{\text{п}}^{\text{I}} - Rl_1, \text{ Па}; \quad (11)$$

$$P''_{\text{п(ф)}} = P_{\text{п}}^{\text{II}} + Rl_2, \text{ Па}, \quad (12)$$

где l_3 и l_4 – длины отрезков (см. рис.) от точек подключения датчиков давления PE3 и PE2 до места входа воздуха в фильтр и входа воздуха в воздухонагреватель, соответственно, м.

Потери полного давления воздуха в фильтре:

$$\Delta P_{\text{ф}} = P'_{\text{п(ф)}} - P''_{\text{п(ф)}}, \text{ Па}. \quad (13)$$

Список используемых источников информации

1. Белова, Е.М. Центральные системы кондиционирования воздуха в зданиях / Е.М. Белова. – М: Евроклимат, 2006. – 640 с.
2. Минин В.Е. Воздухонагреватели для систем вентиляции и кондиционирования воздуха / В.Е. Минин – М: Стройиздат, 1976. – 200 с.

Жесткова Е.А.

Специфика нейминга предприятий индустрии красоты на примере г. Ярославля

ЯрГУ им. П. Г. Демидова

(Россия, Ярославль)

doi:10.18411/lj2016-5-2-11

Понятие красоты появилось давно. Исследования в области этимологии утверждают, что само слово «красота» издревле обозначала внешние свойства явлений и предметов, воспринимаемых органами чувств – зрением и слухом. Это явление генетически и органически связано с понятиями практического отношения к предмету (словесные синонимы – здоровый, хороший, добрый и т.д.), либо с его эмоциональной оценкой (приятный, радостный и т.д.)

Первый салон красоты появился относительно недавно – в конце XIX века в австралийском Мельбурне, а началась его история с баночки крема.

В наши дни салонов красоты великое множество, и, несмотря на это, их число продолжает расти. Это вполне оправданно – успех во всех сферах деятельности во многом зависит от нашего внешнего вида, образа, который мы создаем для окружающих.

Нельзя не согласиться с тем, что ввиду популярности предприятий эстетического бизнеса на рынке труда между ними существует жесткая конкуренция. Они делают все возможное, чтобы клиент выбрал именно их услуги, поэтому прибегают к различным способам воздействия. Воздействовать на ум и поведение человека можно различными путями – убеждением, внушением, подкупом, технотронными приемами и другими средствами. Одним из способов воздействия на потребителя является нейминг.

Нами было отобрано 139 наименований салонов в городе Ярославле. При отборе слов были использованы поисковые системы Яндекс и Google, а также бесплатный справочник организаций «2ГИС», с помощью которых удалось найти необходимый лексический материал. Лучше всего рассмотреть лексику, разделив слова на группы. Нами применено несколько подходов, чтобы наиболее полно и глубоко рассмотреть принципы номинации салонов красоты. В нашем исследовании мы сближаем понятия эргонима, нейминга, наименования и названия.

М. Е. Новичихина обозначает три основания для классификации коммерческой номинации: 1) по степени мотивированности все коммерческие имена подразделяются на мотивированные и немотивированные; 2) по структуре номинации — на

однословные и составные; 3) по «степени прозрачности» исследователь предлагает разделять коммерческую номинацию на прямую и непрямую, в первом случае непосредственно называется товар или услуга, непрямая номинация подразумевает отсутствие связи названия с предлагаемым товаром либо соотношение на уровне ассоциаций.

Рассмотрим различные классификации эргонимов, соотнеся их с темой нашей работы.

1) По использованию языка, на котором предьявляется название

а) Русский язык

«Академия +», «Альвер», «Апельсин», «Актуаль», «Будьте красивы», «Боттичелли», «Виктория», «Виватон», «Веллана», «Визит», «Винтаж», «Весна», «Версаче», «Виктория - 37», «Восьмое желание», «Ваниль», «Гламур», «Глянец», «Глори», «Для всей семьи», «Дивина», «Дама Пик», «Дельта», «Де бон», «Для Вас», «Жанэт», «Жаклин», «Жасмин», «Звездные ногти», «Звезды», «Зеркало», «Инессис», «Империя», «Ирис», «Кузина», «Кристина», «Каскад», «Кристель», «Ярославль» и др.

б) Иностранный язык

«Artis», «Anna», «Bonito», «Beauty Lab», «Bagira», «Body Studio», «Beauty Line», «Chocolate», «Fifa», «Golden Glam», «Hollywood», «Joy», «Kleopatra», «Kristina», «La Coiffure», «Laneche», «Marmalade nail bar & hair», «Matrix», «Millenium», «Monte Carlo», «Podium», «Paul Mitchell» и др.

Использование названий салонов на иностранном языке является средством внушения и придает эмоциональную окраску звучанию, к тому же, как думают некоторые владельцы, смотрится более выигрышно на фоне конкурентов, имитируя заграничную жизнь. Как видим, эргонимов на иностранном языке или же написанных латиницей меньше, чем русскоязычных. Это объясняется тем, что живем мы в России.

2) По структуре номинации

а) однословные (состоят из одного слова)

«Академия +», «Альвер», «Апельсин», «Актуаль», «Боттичелли», «Виктория», «Виватон», «Веллана», «Визит», «Винтаж», «Весна», «Версаче», «Виктория - 37», «Ваниль», «Гламур», «Глянец», «Глори», «Дивина», «Дельта», «Жанэт», «Жаклин», «Жасмин», «Звезды», «Зеркало», «Инессис», «Империя», «Ирис», «Кузина», «Кристина», «Каскад», «Кристель», «Красотка», «Катрин», «Классик», «Мармелад», «Манго», «Меланж», «Мадлен», «Медея», «Малина» и др.

б) составные (состоят из двух и более слов)

«Будьте красивы», «Восьмое желание», «Для всей семьи», «Дама Пик», «Де бон», «Для Вас», «Звездные ногти», «Красивые люди», «Классика жанра», «Люби себя», «Мой салончик», «Мон Шер», «МК», «Магия красоты», «Молодильные яблоки», «На Московском», «На Гоголя», «На Перекопе», «Парикмахерская на Пушкина», «Пятый элемент» и др.

Большую часть названий составляют однословные. Мы полагаем, что рекламное имя, состоящее из одного слова, гораздо лучше запоминаемо.

3) По «степени прозрачности»

а) прямые

«Будьте красивы», «Зеркало», «Красивые люди», «Красотка», «Каре», «Молодильные яблоки», «Парикмахерская на Пушкина», «Семейная парикмахерская», «Салон красоты №1», «Территория красоты», «Beauty Lab», «Body Studio», «Beauty Line», «Fifa», «La Coiffure», «Marmalade nail bar & hair», «Paul Mitchell», «Sun Make-up», «World Beauty»,

б) не прямые

«Академия +», «Альвер», «Апельсин», «Актуаль», «Боттичелли», «Виктория», «Виватон», «Веллана», «Визит», «Винтаж», «Весна», «Версаче», «Виктория - 37», «Восьмое желание», «Ваниль», «Гламур», «Глянец», «Глори», «Для всей семьи», «Дивина», «Дама Пик», «Дельта», «Де бон», «Для Вас», «Жанэт», «Жаклин», «Жасмин», «Звездные ногти», «Звезды», «Зеркало», «Инессис», «Империя», «Ирис», «Кузина», «Кристина», «Каскад», «Кристель», «Катрин», «Классик», «Классика жанра», «Клео», «Лаванда», «Лира», «Лента», «Людмила», «Люби себя», «Мармелад», «Манго», «Меланж», «Мадлен», «Медея», «Шелк», «Эйрен», «Элементаль», «Эллада», «Эльберты Ланге», «Юбилейный», «Ярославль» и др.

По «степени прозрачности» преобладают не прямые. Вероятно, для того чтобы создать оригинальность и оторванность от повторяющихся названий. Прямых отсылов к словам «парикмахерская», «салон красоты», «красота», «прическа» и пр. сравнительно немного. Причем владельцы салонов предпочитают выбирать названия, которые звучат изящно, но не имеют ничего общего с индустрией красоты. Составив классификации классификацию названий салонов красоты, мы заметили, что их названия могут соответствовать или же не соответствовать роду деятельности. Кроме того, из подробного анализа стало понятно, что не всегда названия подобраны удачно по ассоциативному ряду.

Из 139 наименования всего лишь 29 из них оказались мотивированными, а остальные – немотивированными. Можно предположить, что владельцы салонов стремятся найти некую изюминку в названии и выделиться среди конкурентов для привлечения покупателей. Они все чаще называют салоны либо женскими именами, либо на иностранный манер, либо в честь известной персоны. Лишь немногие названия салонов оказались со своей историей, которую невозможно было предположить, не пообщавшись с владельцем салона лично.

Список используемых источников информации

1. Липов, А.Н. Формообразование в живой природе. Биологические основы красоты / А.Н. Липов // Полигнозис [Электронный ресурс]
2. Фитусси, М. Елена Рубинштейн - женщина, сотворившая красоту [Текст] / М. Фитусси ; [пер. с фр. Е. Кожевниковой]. - М. : Колибри : Азбука-Аттикус, 2012. - 398 с. .
3. О классификации эргонимов на материале коммерческих наименований Красноярска [Электронный ресурс].

Каркаева М.А.

Slanguage или универсальный язык молодежи

*Кабардино-Балкарский государственный университет
(Россия, Нальчик)
doi:10.18411/lj2016-5-2-12*

Сленг, являясь одним из нестандартных вариантов языка или говоря иначе субстандартом, представляет собой наиболее динамический пласт лексико-семантической системы общенационального языка. Исследование этого экспрессивного, разнообразного, альтернативного словаря вызывает интерес многих отечественных и зарубежных лингвистов на протяжении долгого времени. Новым этапом в его изучении стало более тщательное изучение его категорий, одной из которых является социолект молодежи.

Господствующий пафос молодежной субкультуры основывается на стремлении к самовыражению и протесте против правил и авторитетов, проявляющемуся в неординарном, порою шокирующем поведении, в том числе и языковом. По этой причине молодежный сленг отмечен не просто новыми, небывалыми прежде лексическими единицами, нередко сильно сниженными стилистически. В нем присутствуют слова, внутренняя форма которых не просто не мотивирована, а парадоксальна, причём их количество в молодежном жаргоне особенно велико [1].

Сленг относится к неформальной лексике, представленной рядом синонимов тех слов и фраз, которые используются в общепринятом языке. Как правило, его ассоциируют с необразованными, маргинальными людьми или группами людей. Однако в наши дни сленг охватывает все социальные группы, субкультуры и виды деятельности. Он активно меняется с течением времени, согласно моде и предпосылкам его пользователей. Некоторые сленговые слова могут стать настолько обыденными, нейтральными в использовании, что со временем начинают соответствовать стандарту языка. Другие используются в течение короткого времени и быстро исчезают из употребления. Почему они исчезают? Этому может способствовать целый ряд причин. Сленг – это всегда то, что отвечает моде, это самый активно обновляющийся пласт лексики. Он обновляется, в ответ на изменения в обществе. Как только проходит популярность того или иного явления, слово, его обозначающее, заменяется чем-то иным. Некоторые сленговые слова обязаны своим появлением

реальной политической ситуации или известной личности, относящейся к этой эпохе. После того как эти события теряют свою актуальность или люди теряют свою яркость, отдельные жаргонные слова, связанные с ними, исчезают также быстро как они были созданы. Большинство сленговых слов, используемых современными подростками, в основном связано с новыми технологиями. И также быстро как развиваются инновационные технологии, развивается и язык молодежи. Например, предшествующие поколения начали пользоваться интернетом и мобильными телефонами относительно недавно, поэтому они могут и не знать таких слов, как: погуглить (что-либо искать в интернете), зафейсбукить (кого-либо добавить на фейсбук) или таких аббревиатур как лол и имхо. Таким образом, сеть Интернет - это один из важнейших инструментов быстрого распространения сленга.

Сленг максимально разнообразен. Это социолект, который имеет свои отличия в каждом регионе в пределах одной страны. Даже каждый отдельный район более или менее крупного города может иметь свои специфические сленговые выражения, непонятные жителям другого. Особенности социолекта не ограничиваются рамками одной страны. В условиях всеобщей глобализации и общедоступности информации многие основные сленговые слова и выражения идентичны во многих странах и образуют интернациональный сленг. Молодые люди во всем мире смотрят одинаковые сериалы, слушают одну и ту же музыку, являются пользователями одних и тех же социальных сетей, поэтому неудивительно, что они начинают активно употреблять одни и те же субстандартные лексические единицы, существующие в форме заимствования, чаще всего из английского языка. Такие слова как cool, ok, hi, селфи, лайк, репост - знает почти каждый подросток. Таким образом, молодежный сленг выступает и как инструмент глобализации.

Каждое общество состоит из различных субкультур. Представители различных социальных слоев могут стать их членами в соответствии со своими интересами и идеями. Каждая субкультура влияет на речь, которая опирается на определенный лексикон. Этот словарь становится одной из главных отличительных особенностей этого сообщества. Члены этих субкультур имеют собственный сленг и используют его, чтобы доказать что разделяют одни и те же идеи и принадлежат к одной группе. Быть частью группы – это основная причина использования сленга в рамках субкультуры. Субкультуры, как правило, исчезают через несколько лет, как например, произошло с субкультурой хиппи или панков, и вместе с ними вымирает и их язык.

Многие исследователи полагают, что жаргон – это то, что присуще исключительно молодежи. Однако, на наш взгляд, все люди, являясь языковыми личностями, используют какой-то сленг – подростки, взрослые, богатые и бедные, профессионалы и безработные. Существует множество факторов, которые влияют на нашу речь. Это может быть возраст, пол, социальное положение, образование, национальность, место проживания или обучения, музыкальные, спортивные или телевизионные предпочтения и многое другое. Все эти факторы в совокупности влияют на речевое поведение и создают наш собственный язык, который является частью любой индивидуальности. Таким образом, сленг это субстандартная единица, которая обслуживает как отдельный языковой коллектив, так и конкретную отдельную личность, входящую в данный коллектив.

Причины создания и употребления сленга зависят от индивидуальных особенностей. Типичной причиной создания сленга у подростков является стремление к кодированию речи. Они хотят отличаться от детей и взрослых, поэтому они создают свой собственный язык и используют его среди людей одного с ними возраста. Этот сленг используется в школе, в свободное время, с друзьями или во время интернет чатов и в социальных сетях. Помимо этого, они используют сленг, чтобы быть оригинальными и современными, забавными и не скучными, для того, чтобы привлечь внимание, избегать клише, быть ясными и краткими, чтобы смягчить или замаскировать заявление, повеселить публику, чтобы стать частью определенной школы, профессии, социального слоя или интеллектуальной группы и отграничиться от тех, кто не входит в эту группу.

Поскольку основными потребностями молодых людей являются потребность в самовыражении, самоидентификации, зашифрованности, а также в развлечении, ибо если людическая функция, как показал Хейзинга, свойственна человеку вообще [3], то

молодому человеку она свойственна тем более, мы можем заключить, что основными функциями молодежного сленга являются криптолалическая, людическая и репрезентативная. Язык молодежи, подверженный ультрабыстрому распространению и изменению, особенно благодаря средствам массовой информации, находится на стыке этих трёх функций.

Молодежный сленг - это одно из наиболее интересных явлений современной лингвистической науки, это живой организм, находящийся в процессе постоянного изменения и обновления. Его изучение, как функционального стиля позволяет заключить, что жаргон, сленг или социолект – это не вредный, паразитарный нарост, загрязняющий и губительный для общепринятого литературного языка, а необходимая и неотъемлемая часть языковой системы, которая находится в постоянном развитии. Он вызывает определенный научный интерес, поскольку в нем, все свойственные естественному языку процессы, происходят гораздо быстрее и решительнее, не ограниченные и не сдерживаемые давлением нормы.

Список используемых источников информации

1. Кудинова Т.А. Языковой субстандарт: социолингвистические, лингвокультурологические и лингвопрагматические аспекты интерпретации // Автореф. дисс. канд. фил. наук. Нальчик, 2001. – 44 с.
2. Хейзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня. М., 1992.- 61-62, 92

Кулинченко А.В.

О необходимости единства объяснения и понимания в учебном процессе

*Финансовый университет при Правительстве РФ
(Россия, Москва)
doi:10.18411/lj2016-5-2-13*

Аннотация

В статье рассматривается специфика объяснения и понимания в учебном процессе, раскрывается их взаимодополнительность, обосновывается необходимость обеспечения их тесной взаимосвязи посредством организации образования на основе постоянного творческого диалога между преподавателями и студентами.

Ключевые слова: объяснение, понимание, диалог, организация учебного процесса

Annotation

The article considers explanation and understanding phenomena in education as a whole two-way communication and proves their correlation and complementarity. It also contemplates educational process attributes providing it to be a constructive dialogue between lecturer and students.

Keywords: explanation, understanding, dialogue, organizing of educational process

Преподаватели профессионально имеют дело с феноменами объяснения и понимания, вне зависимости от их специализации и преподаваемых учебных дисциплин. Однако специфика и логика образовательной деятельности ведут к тому, что данные явления зачастую воспринимаются в качестве достаточно самостоятельных сторон или аспектов учебного процесса. Отношение между объяснением и пониманием иногда трактуют в соответствии с духом институционально закрепленных ролей «учителя» и «ученика». Указанная функционально-ролевая специализация в учебном процессе вызывает соблазн разрубить гордиев узел проблемы однозначным решением: задача «учителя» – «объяснять», а «ученика» – «понимать».

Хотя подобная трактовка не лишена определенных оснований, различие процессов объяснения и понимания, а также основа их взаимосвязи лежит значительно глубже однозначного распределения ролей в учебном процессе. Трудноуловимая грань между ними пролегает внутри каждого человека, будь то учитель или ученик. Объяснение и понимание выступают в качестве двух фундаментальных свойств сознательного субъекта, с помощью которых он осваивает – познает и организует – внешний мир. Именно поэтому «объяснение» и «понимание» являются важнейшими категориями для современной методологии науки и философии.

Не преследуя цели сколько-нибудь развернутого рассмотрения фундаментальной проблемы взаимосвязи между объяснением и пониманием в

человеческом познании и культуре в целом, считаю целесообразным отметить в самом общем виде ряд их важных отличий друг от друга, а также их своеобразную взаимодополнительность. Это позволит раскрыть важные аспекты данной проблемы в области обучения и образовательного процесса в целом.

Под объяснением обычно понимают раскрытие связей между неизвестными еще явлениями и процессами и другими – уже известными и объясненными. Процедура объяснения необходима, когда требуется установить связь неизвестного объекта с явлениями и процессами, которые его причинно обуславливают, являются более общими и фундаментальными, что позволяет подвести объект объяснения под действие уже установленных закономерностей действительности. Объяснение выступает как раскрытие сущности изучаемого объекта посредством постижения существенных связей и отношений, выражающих закон его развития.

Важно подчеркнуть, что объяснение базируется на установлении причин, условий и факторов, которые обуславливают существенные черты изучаемого объекта, – в определенной системе теоретического знания. Поэтому основанием для объяснения служат общие категориальные схемы, отражающие различные связи и зависимости. В логике объяснение связывают, прежде всего, с процедурой выведения (дедукцией) объясняющих положений из уже установленных и доказанных утверждений. Иными словами, объяснение основано на использовании рациональных логических приемов и процедур: сравнения, описания, аналогии, указания на причины, составления модели и других. Именно осознание особого места объектов объяснения в некоторой системе взаимосвязей и законов позволяет человеку эффективно действовать в познавательной и практической сфере.

Понимание с самого начала было противопоставлено объяснению как процедуре, подводящей единичное и особенное под всеобщее на основе установления причинно-следственных зависимостей. Понимание связывали с особым методом познания явлений культуры, постижением природы индивидуального на основе специфических процедур «вживания» и «вчувствования» субъекта в объект, имеющих преимущественно интуитивный характер. Понимание приобретало характер не только способа познания человеком мира, но и способа бытия человека в мире, благодаря которому только и становится возможным сам данный метод познания. Следовательно, понимание как особый процесс освоения мира непосредственно соотносит постижение объекта с самим субъектом познания: с жизнью человека, с его способностью к приписыванию значений и стремлением к поиску лично значимого смысла.

Дальнейшие исследования объяснения и понимания в качестве особых способов освоения действительности привели к убедительным выводам об их тесной взаимосвязи и взаимообусловленности. Человеку недостаточно иметь объективную информацию, знание об объекте. Они должны иметь для него определенный смысл. Объект должен вписаться в существующую картину мира субъекта. А поскольку жизнь человека протекает в сообществе людей, его картина мира обусловлена коллективными представлениями, социально сконструирована. Коллективное приписывание смыслов и структурирование опыта, проистекающее из самого человеческого бытия, становится основой для рациональных объяснительных схем. Понимание обуславливает процедуру объяснения. В свою очередь, рациональное объяснение и структурирование знаний ведет к развитию и объективированию нового опыта социума в устойчивых формах понимания действительности, приписывающих событиям смысл и значение. Рациональные процедуры объяснения служат углублению понимания человеком самого себя и мира в целом.

Глубинная взаимосвязь и взаимодополнительность объяснения и понимания, представляющих собой универсальные механизмы освоения действительности, находит свое выражение во всех областях деятельности, в том числе – в области образования и обучения. Поэтому в качестве главного вывода, который отсюда следует, может служить утверждение необходимости обеспечения единства объяснения и понимания в учебном процессе.

Однако вполне очевидно, что эта громкая констатация в большей степени является образом желаемого, чем характеристикой реального положения дел. Только в идеале можно достичь одинаково высоких ступеней знания и понимания всеми студентами и по всем предметам. В реальности доминирующей ориентацией учебного процесса является объяснение как передача определенной суммы знаний в виде

объяснительных схем, понятий, категорий, законов, указаний на условия и границы их действия.

Зачастую эти знания специально сжаты и модифицированы, в них опущены некоторые посредствующие звенья, которые в определенной степени нарушают логико-дедуктивный вывод и тем самым затрудняют понимание материала студентами. Главным образом это делается в целях увеличения общего объема передаваемых знаний. В этих условиях мастерство преподавателя заключается в методически правильном построении учебного процесса, который не исключал бы активности студентов, способных самостоятельно восполнить логические разрывы и пропуски в процессе объяснения.

Вместе с тем, приходится констатировать, что процедура понимания перемещается из сферы диалога «учителя» и «ученика» в сферу самостоятельной работы обучаемых. Сокращается непосредственное влияние со стороны преподавателя на область понимания студентами учебного материала, что в значительной степени снижает эффективность процесса обучения.

Практика преподавания уже попыталась дать ответ на вопрос, как в подобных условиях добиваться понимания студентами учебного материала. Речь идет о, так называемых, активных формах обучения. К ним относят учебные и деловые игры, компьютерные симуляции, дискуссии по проблемам, мозговой штурм, использование методики case-study, но к ним следует отнести также и подготовку докладов и письменных работ по темам курса с постановкой задачи выработать личный аргументированный взгляд на проблему.

Широкое использование указанных форм в учебном процессе способствует обеспечению тесного единства между усвоением готовых знаний в процессе объяснения и процессом их понимания. Именно данное единство может служить надежной преградой на пути снижения эффективности учебного процесса, когда в итоге обучения студенты приобретают лишь сумму знаний и навыков, далеко не в полной мере понятых, усвоенных и готовых к операциональному использованию.

К сожалению, подобный результат образовательного процесса далеко не редкость. Вполне очевидно также, что активные формы обучения не могут служить полноценной заменой реальной практики профессиональной деятельности. Однако мудрость жизни заключается именно в том, что она предоставляет возможности для развития скрытых или не проявившихся потенциалов и способностей. Как только выпускники становятся молодыми специалистами и в реальном деле начинают совершенствовать свой профессионализм, у них появляются условия для превращения некогда мертвой суммы сведений в полноценное знание об объекте своей деятельности. Они обретают понимание своего места и роли в процессе освоения действительности. Дальнейшее совершенствование и обновление специальных профессиональных знаний и навыков происходит в ходе последующей переподготовки и повышения квалификации.

Однако сравнительно благополучно проблема разрешается лишь применительно к специальным профессиональным знаниям, которые быстро обретают твердую опору в практической деятельности. С непрофильными или общеобразовательными дисциплинами дело обстоит несколько сложнее. Готовые знания, не включенные в активный процесс постоянного субъективного переосмысления и переживания в ходе профессиональной деятельности, быстро утрачиваются.

Вместе с тем, именно общеобразовательные и гуманитарные дисциплины (история, философия, социология, культурология, этика, право, политология и другие) формируют личность человека, определяют его кругозор, мировоззрение, способность критически мыслить и самостоятельно оценивать действительность. Нет необходимости доказывать, насколько данные качества важны в современном мире для специалистов любого профиля и квалификации. Более того, они совершенно незаменимы при продвижении по службе, росте карьеры, достижении высших постов, уровней управления, а также при смене профессии, области деятельности, при работе в смежных областях.

Поскольку послевузовская профессиональная переподготовка и повышение квалификации направлены, главным образом, на совершенствование специальных знаний, остается один выход: создавать полноценную основу для дальнейшего самообразования в области общеобразовательных и гуманитарных дисциплин. Сумма

готовых знаний без их личностного осмысления и понимания не может составить такую основу.

Поэтому именно при преподавании дисциплин гуманитарного цикла проблема взаимосвязи между объяснением и пониманием обретает особую остроту. Сегодня преподаватели вынуждены решать сложнейшую задачу: в условиях сокращения учебных часов на гуманитарные дисциплины необходимо совместить усвоение студентами определенного набора знаний (в виде сведений, дефиниций, обобщений и выводов) с развитием их умения формировать свое сознательное личностное отношение к этим знаниям, развитием способности к их критическому переосмыслению, установлению критериев оценки явлений и процессов, а также продуцированию собственных подходов к анализу и решению проблем.

Вполне очевидно, что решение этой задачи предполагает значительное увеличение нагрузки на преподавателей, связанной с постоянной готовностью работать в режиме активного диалога и индивидуального подхода к студентам. Нередко это приводит к ситуации, когда преподаватели осуществляют такой подход к обучению, затрачивая большую энергию, делясь своими знаниями и опытом со своими студентами, за рамками официальных учебных планов, фактически факультативно и бескорыстно. Сделать общим правилом подобную самоотверженность представляется невозможным. Гораздо чаще преподаватели в общении со студентами вынуждены сосредоточиваться на выполнении многочисленных (и все увеличивающихся) формализованных требований к реализации учебных программ. Наметилась крайне опасная тенденция превращения преподавателя в бюрократа от образования.

Долгие годы реформирования постсоветского образования в центре внимания находилась задача повышения активности обучаемых в учебном процессе. Настало время обратить внимание на другую сторону образовательного процесса как диалога между «учеником» и «учителем» – фигуру преподавателя. Без его участия в учебном процессе образование превращается в самообразование. Само по себе, самообразование – это прекрасно, однако далеко не все обучающиеся к этому способны. Учебный процесс предполагает умелое сочетание образовательной деятельности преподавателей с организованным при их активном участии процессом самообразования студентов. Изъять из этого целостного процесса преподавателя, – сократив учебные часы, перегрузив его выполнением формальных правил, отчетностью, контролем конечного результата – означает разрушение его диалога с обучающимися. Предоставленные самим себе, студенты не всегда способны справляться с поставленными задачами. В результате под угрозой оказывается не только понимание полученных знаний, но и сам процесс полноценного усвоения знаний. Большое количество творческих самостоятельных заданий у современных студентов не ведет автоматически к поставленным целям. Напротив, перегруженные, как и преподаватели, студенты прибегают к любым возможным способам выполнения работ, включая плагиат, заказные курсовые и выпускные работы. В ответ усиливается контроль, формальные требования, развивается система «Антиплагиат». Представляется, что это порочный круг. Разорвать его можно, лишь создавая условия для творческой деятельности и постоянного диалога в образовательном процессе, как для студентов, так и для преподавателей. Совершенствование современного образования должно учитывать эту безусловную потребность, чтобы организационные формы не довели над его содержанием и целью, чтобы решение сиюминутных задач не растоптало ростки будущего.

Список используемых источников информации

1. Залевский Г.В. Объяснение и понимание как методы наук о психике // Вестник Томского государственного университета. Серия «Психология». Март 2005. №286. – Томск, 2005. С. 3-14.
2. Опыт преподавания профессорско-преподавательским составом дисциплин кафедры политологии: сборник научных статей / под ред. Я.А. Пляйса, А.М. Ястремского. – М.: Финансовый университет, 2011. – 100 с.
3. Теоретические и методические проблемы инновационной системы образования в Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации: Монография. – М.: Финакадемия, 2008. – 276 с.
4. Хаджаров М.Х. Объяснение и понимание в научном познании: коррелятивные отношения // Международный научно-исследовательский журнал. Выпуск Октябрь 2012. Философские науки. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://research-journal.org/featured/philosophy/obyasnenie-i-ponimanie-v-nauchnom-poznanii-korrelyativnye-otnosheniya/> (дата обращения 07.04.2015).

Лёгенький Е.А.

Сравнительный анализ идеальной нагрузочной характеристики тахогенератора с экспериментальной на лабораторном стенде "технологические датчики"

Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого

(Республика Беларусь, Гомель)

doi:10.18411/lj2016-5-2-14

Тахогенераторы – электрические машины малой мощности, работающие в режиме генератора, выходное напряжение которых $U_{г}$ является практически линейной функцией частоты вращения вала n . Такие машины используются в автоматических системах управления и регулирования для измерения частоты вращения, для дифференцирования, для обратной связи по скорости и других операций. В качестве тахогенераторов применяются генераторы постоянного и переменного токов, в том числе синхронные и асинхронные генераторы. Обычно мощность таких машин менее 50 кВт.

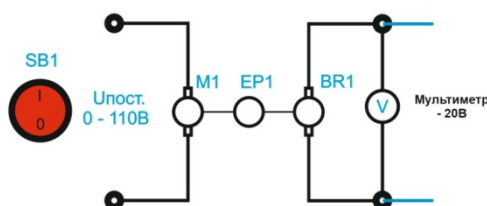


Рисунок 1 – Схема исследования тахогенератора на лабораторном стенде "Технологические датчики"

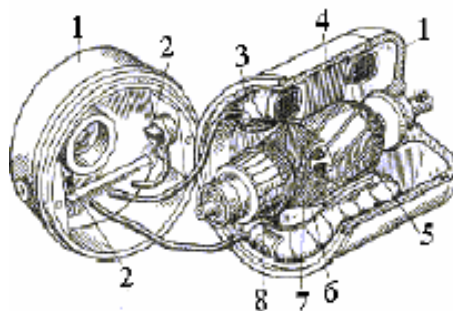


Рисунок 2 – Тахогенератор: 1 – подшипниковые щиты; 2 – щётки; 3 – обмотка возбуждения; 4 – сердечник полюса; 5 – сердечник якоря; 6 – полюсный наконечник; 7 – обмотка якоря; 8 – коллектор; 9 – постоянный магнит

Уравнение выходной характеристики тахогенератора имеет вид:

$$U_{\text{вых}} = \frac{C_e \cdot \Phi_B \cdot n}{1 + \frac{r_a}{R_H}} - \frac{\Delta U_{\text{щ}}}{1 + \frac{r_a}{R_H}} \quad (1)$$

где: C_e – конструктивный коэффициент ЭДС;

Φ_B – поток возбуждения;

n – частота вращения;

$\Delta U_{\text{щ}}$ – напряжение в щеточном контакте;

r_a – сопротивление обмотки якоря;

R_H – внутреннее сопротивление прибора подключенного к тахогенератору.

Если пренебречь падением напряжения в щеточном контакте $\Delta U_{\text{щ}}$, то:

$$U_{\text{вых}} = \frac{C_e \cdot \Phi_B \cdot n}{1 + \frac{r_a}{R_H}} = C_U \cdot n \quad (2)$$

Из (2) следует, что чем больше сопротивление прибора R_H тем больше крутизна выходной характеристики S_U . Наибольшая крутизна у выходной характеристики, соответствующей режиму холостого хода тахогенератора, когда обмотка якоря разомкнута ($R_H = \infty$).

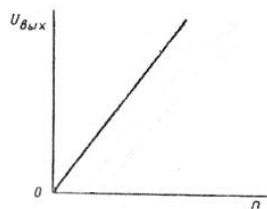


Рисунок 3 – Идеальная нагрузочная характеристика тахогенератора

Таблица 1.

Экспериментальные данные с лабораторного стенда "Технологические датчики"

$n, \text{об/мин}$	$U_r, \text{В}$	$n_r, \text{об/мин}$
205	0,25	232
410	0,5	464
620	0,8	742
850	1,05	974
1035	1,26	1169
1210	1,47	1364
1420	1,75	1624
1620	1,98	1837
1815	2,21	2051
2000	2,43	2255
2200	2,76	2561

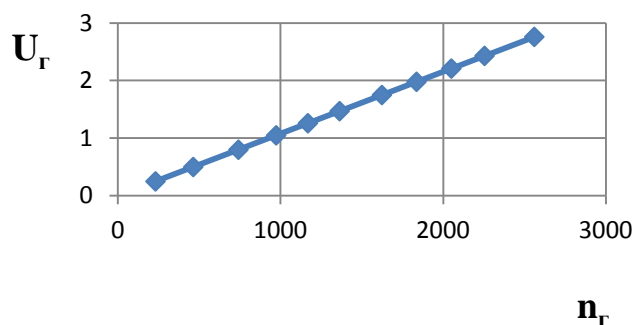


Рисунок 3 – Экспериментальная нагрузочная характеристика тахогенератора

В реальных условиях существует падение напряжения в щеточном контакте $\Delta U_{\text{щ}}$, поэтому выходная характеристика тахогенератора выходит не из начала осей координат, а из точки на оси ординат. Это приводит к появлению у тахогенераторов

постоянного тока зоны нечувствительности. Для уменьшения зоны нечувствительности в тахогенераторах применяют щетки с небольшим значением $\Delta U_{щ}$, т.е. с малым сопротивлением (медно-графитные или серебряно-графитные). В тахогенераторах высокой точности (прецизионных) используют щетки с серебряными или золотыми напайками.

Список используемых источников информации

1. Копылов, И.П. Электрические машины: учебник для вузов / И.П. Копылов. – 4-е изд., испр. – Москва: Высшая школа, 2004. – 607 с.
2. Китаев В. Е., Корхов Ю. М., Свиринов В. К. Электрические машины. Часть 1. Машины постоянного тока. Трансформаторы: Учебное пособие для техникумов. – Москва: Высшая школа, 1978г. – 184 с.

Лю Юйхан, Слепнев М.А.

Плотность населения и устойчивость природных экосистем в г. Чэнду (КНР)

МГСУ

(Россия, Москва)

doi:10.18411/ij2016-5-2-15

Экологические проблемы крупных городов, связаны с высокой концентрацией населения на относительно небольших территориях. При этом распределение плотности населения в пределах города различно, что определяется социальными, экономическими и природными факторами [1]. Исследования, посвященные формированию природного каркаса города, играющего важную роль в формировании устойчивого развития урбанизированных территорий, показывают, что их экосистемы зависят от рекреационной нагрузки, воспринимаемой ими [2,3,4]. Что бы сохранить природные экосистемы проводится экологический мониторинг этих территорий, и разрабатываются различные законодательные акты и нормативы, эффективность которых проверяется временем [5,6]. В работе поставлена цель проанализировать распределение плотности населения на территории г. Чэнду, центра провинции Сычуань, расположенной в юго-западном Китае. Это крупнейший город занимающий пятое место по численности населения в Китае, площадь 12 390 км², с численностью населения около 14 млн. человек. В центре города площадь 465км², с численностью населения около 5,34 млн.



Рис. 1. Система озелененных территорий г.Чэнду

Планировочная структура Чэнду может быть охарактеризована как кольцевая-радиальная, и в сравнении близка к г. Москве. Структура зеленых территорий представлена зелеными клиньями и экологическим районом, расположенным по периметру города вдоль кольцевой автомобильной дороги Чэнду (ЧКАД) (рис. 1).

На основе данных генерального плана г. Чэнду нами была построена карта-схема распределения плотности населения на территории города (рис.2).

Анализ полученных данных показывает:

средняя плотность населения в центре города составляет 11482чел./км²;

плотность населения юго-западного района достиг 14454чел./ км², что выше плотности населения в северном районе;

самая высокая плотность в центральных районах, где плотность населения превышает 35000/км².

Такое распределение плотности населения, характеризующееся её снижением по мере удаления от центра, характерно для многих городов: Париж, Берлин; Лондон, Нью Йорк, Джакарта. В таблице 1 приведены характеристики этих городов, полученные по данным автора и [1].

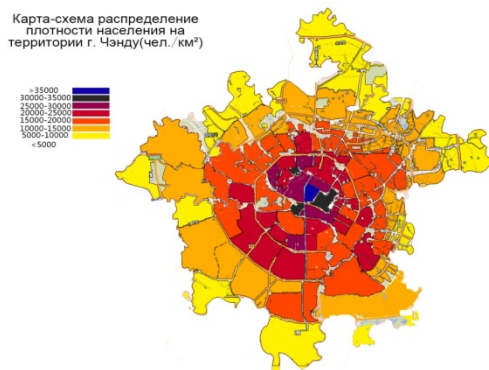


Рис. 1. Система озелененных территорий г. Чэнду

Таблица 1.

Характеристики городов.

Город	Численность населения, человек	Площадь территории города, км ²	Средняя плотность жителей, чел/км ²
Париж	7 877 000	893	8820
Берлин	4 212 000	1176	3581
Лондон	6 626 000	1062	6239
Нью Йорк	10 752 000	2674	4020
Джакарта	14 908 000	2942	5067
Чэнду	5349700	465,88	11482

Анализ распределения зеленых территорий в городе показывает, что в центральных районах города Чэнду, характеризующихся самой высокой плотностью, площадь зеленых насаждений приблизительно равна 14417,75 га, что составляет 36,1 % от общей площади города. Следует отметить, что в Китае площадь зеленых насаждений парков, скверов и других озелененных территорий определяется без учета земельных участков, выделенных под объекты социально-бытового обслуживания населения (кафе, туалеты, дорожки и др.).

В центре города Чэнду отсутствуют большие площади зеленых территорий, даже национального парка нет, только отдельные парки, расположенные в различных районах города. Это объясняется высокой стоимостью земли в центральных районах, которая способствует повышению плотности застройки и вытеснению зеленых территорий.

Сопоставление рис.1 и рис. 2, позволяет легко найти связь между плотностью населения и зелеными насаждениями, которая показывает, что повышение концентрации населения, вызывает уменьшение площади зелёных насаждений.

Особого внимания заслуживает территория окружного экологического района, расположенного во внешнем кольце Чэнду. Этот район характеризуется низкой плотностью населения, что позволяет создать и сохранять зеленый пояс с зелеными клиньями. Зеленый пояс имеет ширину в 500 метров, расположен по обе стороны кольцевой автомобильной дороги Чэнду и обеспечивает связь с зелеными клиньями, образуя единую природную систему (природный каркас) города. Площадь этого района около 187,15 км², длина зеленого пояса превышает 85 км. В экологическом районе расположены леса, природные водные объекты, парки особо охраняемые природные территории, немногочисленные питомники, научно-исследовательские учреждений и объекты лесного сервиса (рис.3).



Рис 3. Схема экологического района

Сохранение этого района стало возможным благодаря эффективному региональному управлению, регулирующему плотность населения этого района, которая остается на сравнительно низком уровне. Региональное управление делится на 2 часть, включает:

1. Функциональное зонирование этого района на две территории. Первый зеленый пояс, размером приблизительно 200 метров шириной по обе стороны ЧКАД, в котором запрещена застройка и размещение капитальных сооружений в любой форме.

2. Буферный район экологического пояса (200-500 метров шириной по обе стороны ЧКАДа). В нем разрешается ограниченное строительство нежилые объектов, высотой не более 15м.

3. Постоянный мониторинг и строгий контроль.

Выводы

Плотность населения влияет на устойчивость природных экосистем. Чем выше концентрация населения на границах с озелененными территориями, тем больше антропогенное воздействие (рекреационная нагрузка) на природные экосистемы, что приводит к их деградации.

Размещение буферных зон около экологического района позволяет снизить плотность населения на границе озеленения. Вследствие этого, территория зеленого пояса защищена от прямого антропогенного воздействия, связанного с загрязнением воздуха, воды, применения пестицидов и минеральных удобрений.

Для обеспечения устойчивости природных экосистем необходимо в генеральных планах городов предусматривать размещение функциональных зон (жилых зон) с низким показателем плотности населения.

Список используемых источников информации

1. Alain Bertaud and Stephen Malpezzi The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economies in Transition. December 17, 2003. Comments Welcome. 92 с.
2. Краснощекова Н.С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов, Издательство «Архитектура-С», 2010.
3. Sherbina E.V., Danilina N.V. Vlasov D.N. City planning issues for sustainable development /International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 10, Number 22 (2015), pp 43131-43138 © Research India Publications. <http://www.ripublication.com>
4. Wang Yong-hua, теория окружного зеленого пояса и экологическое восстановление, ссылка на интернет источник (<http://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=cjfd2004&filename=fjyl200453008>) (на китайском языке)
5. Слепнев М.А., Щербина Е.В. Методические подходы к подготовке документации по регулированию режима содержания особо охраняемых природных территорий // Экология урбанизированных территорий. 2015. №3, С. 68-73.
6. Генеральный план г.Чэнду (2011г-2020г) (на китайском языке) ,ссылка на интернет источник (<http://wenku.baidu.com/view/2c1bbda56529647d2728523a.html>) (на китайском языке)

Мелоян Е.К., Третьякова В.А., Тричева Е.В.

Применение фитопрепаратов в лечении хронического тонзиллита

Городская больница № 1 им. Н.А. Семашко

Детская городская поликлиника № 5

Городская поликлиника № 1

(Россия, Ростов-на-Дону)

doi:10.18411/lj2016-5-2-16

Хронический тонзиллит является одной из актуальных проблем оториноларингологии, что подтверждается данными о широкой распространенности заболевания среди всех групп населения независимо от возраста [1, 2]. Поскольку небные миндалины выполняют важные иммунологические функции в организме, первостепенное значение в лечении хронического тонзиллита имеет органосохраняющая тактика.

Многочисленные методы патогенетически обоснованной консервативной терапии хронических воспалительных заболеваний органов лимфоидного кольца с применением иммуномодуляторов, детоксикации, антибиотиков, противовоспалительных и антиоксидантных препаратов не приводят к исчерпывающим результатам. Отношение к целесообразности хирургического лечения лимфоидной ткани остается неоднозначным [2, 3, 4]. Таким образом, значимость лимфоидного кольца для роста и развития детского организма и проблемы этой патологии остаются до конца не решенными, что требует дальнейшей разработки консервативных методов лечения. Совершенствование этих методов позволит предотвратить необходимость хирургического лечения до наступления возрастной инволюции лимфоидной ткани [5, 6, 7]. Оптимальными критериями при реализации оздоровительных программ должно быть следующее: доступность широкому кругу потребителей, удобство применения, отсутствие побочных действий, переносимость, комплексное действие.

Целью исследования являлись оценка эффективности применения фитопрепарата тонзилгон Н у детей с патологией лимфоидного кольца.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 42 ребенка (18 мальчиков и 24 девочки), возраст больных варьировал от 7 до 16 лет.

Критериями включения детей в исследование являлись: наличие у детей гипертрофии небных миндалин I–III степени в сочетании с гипертрофией глоточных миндалин I–II степени, подтвержденное ЛОР-врачом; отсутствие признаков строго воспаления на момент начала исследования; добровольное согласие родителей на участие в исследовании.

Общеклиническая программа обследования включала общий и биохимический анализы крови, бактериологическое исследование мокроты и мазка с поверхности небных дужек и задней стенки глотки, анализ мокроты, оценку иммунного статуса.

Пациенты получали препарат Тонзилгон® Н в течение шести месяцев по 15–25 капель (в зависимости от возраста) три раза в день. Результаты терапии препаратом Тонзилгон® Н оценивали по окончании терапии и через год. Оценка результатов проводилась по балльной системе. Субъективные и объективные признаки оценивались по 3-альной шкале: отсутствие патологических признаков оценивалось в 0 баллов, умеренно выраженный признак – 1 балл, начительно выраженный – 2 балла. Состояние лимфоидных органов оценивалось в соответствии со степенью величия миндалин: I степень – 2 балла, II степень – 4 балла, III степень – 6 баллов.

Результаты.

На момент начала исследования у всех детей общее состояние было значительно нарушено и составило 17,2±0,72. После первого курса лечения отмечено достоверное ($p < 0,05$) улучшение в состоянии детей как субъективно, так и по объективным данным, что выражалось снижением среднего балла с 17–14 до 7–8 баллов.

При последующих курсах лечения положительная динамика четко прослеживалась на протяжении всего периода наблюдения и к исходному уровню не возвращалась. Отмечено, что большая эффективность курсового лечения имела место у детей со II степенью гипертрофии небных миндалин, получающих комплексную терапию (ФТЛ и фитотерапию).

Современный фитопрепарат тонзилгон Н способствует уменьшению гипертрофированных небных и глоточных миндалин, хорошо переносится детьми.

Этот препарат может быть рекомендован в виде длительного курсового приема в качестве лечебно - профилактического средства для детей с патологией лимфокольца глотки с целью профилактики формирования хронических заболеваний верхних дыхательных путей как в виде монотерапии, так и в комплексе с методами ФТЛ.

Список используемых источников информации

1. Бойко Н.В., Бачурина А.С. Аденомотомия и аденотонзиллотомия у детей с затруднением носового дыхания. Рос. ринология 2015; 23 (1): 9-12.
2. Бойко Н.В., Гукасян Е.Л., Быкова В.В. Статистика хирургических вмешательств при хроническом тонзиллите. Вестник оториноларингологии 2008; 5: 234.
3. Бойко Н.В., Локшина Л.С., Сорока Г.Г., Бриж Ю.В., Сулина Н.Ю. Изменение подходов к лечению хронического тонзиллита в детском возрасте по материалам Ростовской ЛОР клиники. Вестн оторинолар. 2012; 5: 226.
4. Власова Т.М., Бойко Н.В. Рост числа постстрептококковых осложнений у больных хроническим тонзиллитом. Рос. оторинолар. 2015; S1: 45-47.
5. Привалова Т.Е., Шадрин С.А., Васильева С.Р. Лечебно-профилактическое применение современных фитопрепаратов при функциональной патологии лимфоглоточного кольца у дошкольников. Кубанский научный медицинский вестник. 2009. № 4. С. 41-45.
6. Бойко Н.В., Калинин М.И., Горшкова Г.И. Консервативное лечение хронического тонзиллита. Детская оториноларингол. 2012. № 3. С. 22-24.
7. Бойко Н.В., Бачурина А.С., Оксенюк О.С., Колмакова Т.С. Лечение после-операционного воспаления после тонзиллэктомии у детей. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2016, т. 95, № 1. С. 93-96.

Микушкин О.В., Мигунова Ю.С.

Особенности регуляции и саморегуляции психических состояний профессиональных контингентов ГПС МЧС России до, в условиях и после экстремальных ситуаций

*ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России
(Россия, Иваново)
doi:10.18411/lj2016-5-2-17*

Спецификой служебной деятельности профессиональных контингентов ГПС МЧС России является работа в экстремальных условиях, которые, несомненно, оказывают разрушающее воздействие на психологическое здоровье специалистов.

В данной работе мы сделали попытку структурировать информацию об особенностях регуляции и саморегуляции психических состояний профессиональных контингентов до, в условиях и после экстремальных ситуаций.

Профессия специалистов сил постоянной готовности сопряжена с действием различных стрессогенных факторов. Неопределенность складывающейся обстановки, постоянное ожидание опасности, необходимость непрерывного анализа быстроменяющихся ситуаций, необходимость быстро принимать решения, от которых могут зависеть жизни людей, напряженная работа внимания, работа с человеческим горем – оказывают мощное и неоднозначное влияние на психику специалиста, требует мобилизации всех его физических и психических возможностей для эффективного решения стоящих задач. Чрезвычайно ответственные и опасные условия могут привести к различным психическим реакциям: от состояния тревожности до развития неврозов и психоза и привести к дезорганизации профессиональной деятельности. Таким образом, негативные психические состояния, возникающие у специалистов экстремального профиля при выполнении задачи повышенной трудности, влияют не только на исполнения им непосредственных профессиональных обязанностей, но и оказывают разрушающее действие на здоровье специалиста.

Проявление этих реакций могут последовать за событием сразу или отсрочено, через определенный промежуток времени. Здесь важна помощь психологов, медиков, сослуживцев, но многое зависит и от самого специалиста экстремального профиля.

Регуляция и саморегуляция психических состояний до начала деятельности в экстремальной ситуации, обеспечивающая психологическую защищенность профессиональных контингентов. Она достигается высококвалифицированной психологической подготовкой, которая является составной частью профессиональной подготовки.

Психологическая подготовка личного состава позволяет противостоять психотравмирующему воздействию экстремальных условий деятельности, решая следующие основные задачи:

1) формирование высокой эмоционально-волевой психологической устойчивости, то есть способности не поддаваться отрицательным разрушающим психическим состояниям (страх, тревога, беспокойство, неуверенность в себе и своих сослуживцах и т.д.), сохранять самообладание в опасных для жизни ситуациях;

2) формирование психологической готовности к выполнению поставленных задач и осуществлению активных, решительных, эффективных действий.

3) формирование устойчивой установки на выживание, которая ведет к развитию разумного и мотивированного риска, преодолению чувства страха.

Навыки уверенного выхода из стрессовых ситуаций с минимальными потерями помогают привить психотерапевтические тренинги, моделирующие представления о возможных стрессовых ситуациях и реакции на эти ситуации.

Мероприятия, направленные на регуляцию и саморегуляцию психических состояний профессиональных контингентов, возникающих в условиях экстремальных ситуаций, могут иметь как краткосрочный характер, так и оказывать пролонгированное профилактическое действие.

В качестве стабилизирующих факторов психических состояний специалистов экстремального профиля могут выступать: благоприятный психологический климат в семье и в рабочем коллективе; наличие устойчивых дружеских связей; наличие возможности заниматься деятельностью, приносящей удовольствие (хобби, например); здоровый образ жизни; занятия спортом и т.п.

Специалист сил постоянной готовности должен уметь контролировать себя и свое поведение во время действия экстремальных факторов, своевременно определять симптомы психологических проблем у себя и у своих товарищей, а также быть готовым к помощи своим сослуживцам при возникновении у них неблагоприятных психических состояний (раздражительность, внезапные слезы, беспокойство, отчаяние и т.п.)

Целями регуляции неблагоприятных психических состояний в момент воздействия стрессогенных факторов, могут выступать: стабилизация состояния; снятие или уменьшение острых симптомов стресса; восстановление независимого функционирования.

Для оптимизации и управления своим функциональным состоянием в сложных условиях деятельности специалистами экстремального профиля применяются методы психической саморегуляции (ПСР).

К приемам психической саморегуляции относятся: управление дыханием и тонусом скелетных мышц, самовнушение, визуализация и т.д.

С целью оказания эмоциональной поддержки сослуживцам в период воздействия стрессогенных факторов можно использовать такие простые приемы стабилизации состояния, как визуальный и тактильный контакты, ободряющие слова, уместные шутки.

Психическая саморегуляция в экстремальных условиях – средство повышения эффективности деятельности специалиста, минимизирующее негативные последствия стресса. Овладение навыками ПСР происходит во время психологической подготовки до наступления экстремальной ситуации.

Для профилактики стрессовых состояний также могут использоваться: рефлексотерапия, релаксационная музыка, библио-, аромато-, ландшафтотерапии, электрофизиологическая, физиолого-гигиеническая, физиологической регуляции (массаж, душ) [1].

Регуляция и саморегуляция психических состояний профессиональных контингентов может также проводится после воздействия экстремальных факторов.

Одним из самых сложных состояний у специалистов экстремального профиля является посттравматическое стрессовое расстройство, которое может проявиться как

сразу после сильной стрессогенной ситуации, так и через некоторое время после воздействия негативных факторов (ПТСР).

Симптомами посттравматического стрессового расстройства являются: потеря сна и аппетита; навязчивые воспоминания; кошмарные сны о пережитом событии; ухудшение настроения при упоминании о событии; потеря способности переживать сильные чувства и эмоции; частичное ослабление памяти; стремление избегать мысли и чувства, связанные с пережитой психотравмирующей ситуацией; чувство "укороченного будущего"; потеря жизненных перспектив; сложности в концентрации внимания; раздражительность; пугливость.

Профилактика ПТСР является неотъемлемой частью системы профилактики негативных последствий профессионального стресса. Одним из методов работы с ПТСР является психологический дебрифинг, который представляет собой организованную и четко структурированную работу (беседу) психолога с группой специалистов сил постоянной готовности, совместно переживших одну и ту же травматическую ситуацию (например, принимали участие в ликвидации последствий одной ЧС).

Психологический дебрифинг направлен на минимизацию отрицательных психологических последствий и предупреждение развития симптомов ПТСР. Такой эффект достигается путем проработки впечатлений и эмоций всех участников и уменьшения тревоги и напряжения каждого, за счет проговаривания собственных чувств. Дебрифинг является видом групповой терапии, предусматривающей возможность обмена впечатлениями участников, что позволяет специалистам осознать и принять опыт, подготовиться к адекватному восприятию своего последующего состояния и возможности обращения за психологической помощью.

О возможной стабилизации психического состояния специалиста экстремального профиля может свидетельствовать восстановление функционального состояния личности, обретение чувства контроля ситуации и своего поведения, появление ресурсов для совладания с проблемой. На восстановление после тяжёлых травматических событий требуется длительное время и желание человека, пережившего травму, выйти из негативного состояния.

Многочисленные исследования в области психологии экстремальных ситуаций и изучение особенностей поведения человека и закономерностей его деятельности в экстремальных условиях позволяют качественно проводить подготовку специалистов сил постоянной готовности, сопровождать их деятельность, разрабатывать меры защиты от травмирующего воздействия психогенных факторов.

Особенности регуляции и саморегуляции психических состояний профессиональных контингентов до, в условиях и после экстремальных ситуаций обусловлены личностными особенностями специалистов данного профиля такими, как эмоциональная стабильность, толерантность к стрессу, средний уровень личностной и ситуативной тревожности, стеничность реакций на сложности и опасность, умеренная склонность к риску, уверенность в себе. Также имеют значение особенности конкретной профессиональной и служебной деятельности.

Своевременное осуществление регуляции и саморегуляции психических состояний, проявляющихся во время профессионально-служебной деятельности в экстремальных ситуациях, является профилактическим инструментом для поддержания психофизиологических ресурсов и работоспособности на адекватном уровне, а также сохранения здоровья профессиональных контингентов.

Список используемых источников информации

1. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР СЭ, 2006.
2. Психология экстремальных ситуаций: учебное пособие для студентов высш. Учеб. Заведений / [Т.Н. Гуренкова, И.Н.Елисеева, Т.Ю.Кузнецова, О.Л. и др.]: Под общ. Ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл; Академия, 2009.
3. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных [Текст] // Под общей ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. - 319 с.
4. Смирнов Б. А., Долгополова Е. В. Психология деятельности в экстремальных ситуациях. – М.: Гуманитарный центр, 2007. – 276 с.

Митрофанова Ю.А.

Аспекты формирования учетно-аналитической системы финансовых результатов

ФГ БОУ ВПО «Государственный университет управления»

(Россия, Москва)

doi:10.18411/lj2016-5-2-18

Аннотация:

Известно, что целью каждой организации является получение максимальной прибыли. Для достижения этой цели важнейшими признаками являются финансовая устойчивость. Узнать информацию о финансово-хозяйственной деятельности, предприятиям помогает учетно-аналитическая система, которая помогает принять решения для устранения недостатков управленческой деятельности. Состав этой системы состоит из бухгалтерского учета, бюджетирования, управленческой отчетности и анализа.

Ключевые слова:

Учетно-аналитическая система, формирование, управление, финансовый результат

Учетно-аналитическая система необходима для того, чтобы соединить воедино финансовые показатели на основании этого анализировать, в дальнейшем прогнозировать и устранять отклонения выявленных погрешностей.

Для начала было бы важно упомянуть о том, что включает в себя учетно-аналитическая система. На данных бухгалтерского учета, строятся все дальнейшие анализы учетно-аналитической системы, т.к. он отражает в первую очередь движение денежных средств. В бухгалтерской отчетности отражается вся деятельность предприятия, которая является достоверной, и которая может дать объективное представление о предприятии. Бюджетирование, это один из процессов, который включает в себя разработки планов для эффективного функционирования и контроля поставленных целей, дает понять, где происходили отклонение от этого плана, и помогает скорректировать их для улучшения показателей. Управленческая отчетность в свою очередь позволяет выделить определенные проблемы управленческого характера, чтобы для дальнейшего их устранить в зависимости от потребностей. Управленческий анализ представляет собой оценку на основании аналитических данных при промежуточной обработке, от его эффективности зависит результат деятельности, что является основной целью.

Впервые о формировании учетно-аналитических систем в России, рассказали в своей работе И.П. Ульянов и Л.В. Попова в 90-х. По их мнению, формирование учетно-аналитической системы - это создание сквозной экономической системы посредством соответствующего справочно-информационного фонда на основе баз данных, используемого для формирования системы аналитических показателей-инструментов выработки оперативных, тактических и стратегических управленческих решений.

По мнению Л.В. Усатовой комплекс процессов непрерывного сбора, обработки и оценки информации и есть понимание учетно-аналитической системы. Одними из важных элементов, которые составляют основу интернациональной модели учетно-аналитической системы, являются международные стандарты, которые носят рекомендательный характер и имеют все большее значение.

Важным вопросом является, как ввести учетно-аналитическую систему на предприятие, чтобы она, верно, функционировала и помогала достичь поставленных целей за счет выявления ошибок с последующей их ликвидацией. Также, данная система, должна помогать лицам, работающим с финансами и контролируемым данную систему, давать ответы на важные для них вопросы, чтобы разрабатывать все новые формы для облегчения каких либо задач.

Еще одним из важных вопросов является то, как необходимо разбить затраты по подразделениям, но также не упустить их из виду при дальнейшем планировании на

следующие периоды. Сколько задействовано ресурсов на осуществление продаж или предоставление услуг.

Когда говорят о транспорте, то надо задуматься что в этой отрасли, есть много особенностей связанных с построением верной учетно-аналитической системы, которая будет работать. Например, управленческая учетно-аналитическая система транспортной отрасли, должна в первую очередь верно установить планирование затрат на предприятии, что является главным, а что дополнительными затратами непосредственно связанных с перевозками. Важно установить затраты которые непосредственно связаны с деятельностью организации.

Одним из важных фактором при перевозке является построение пути, в настоящее время при появлении платных дорог, при этом возникает вопрос что это либо затраты непосредственно связанные с реализацией, либо это издержки предприятия, выраженные как дополнительные затраты. Требуется ли перевозка через границу, что уже будет включать в себя таможенную пошлину. Также потребуются ли погрузо-разгрузочные работы, что уже будет вступать как либо дополнительная услуга, либо предоставляется непосредственно как основная.

С задачами, связанными с построением управленческо-аналитической системы руководители предприятий в любых отраслях, возникла необходимость усовершенствовать внутреннюю систему управления, которая помогла бы контролировать финансовые процессы, следить за учетно-аналитическими показателями, для принятия решений выявленных проблем. Например, разбить управленческую учетно-аналитическую систему по затратам, а уже затраты непосредственно по подразделениям, для дальнейшего облегчения мониторинга за этим. Главное чтобы в этой системе не потерялась взаимосвязь между ними. В таком случае, за каждый различный блок могло бы отвечать одно лицо, а в дальнейшем, допустим в конце каждого квартала, все данные собирались в единый управленческий отчет.

Список используемых источников информации

1. Ульянова И.П., Попова Л.В.-Бухгалтерский учет: пособие для бухгалтера и менеджера.-М.:Бизнес-Информ, 1999.-С.140
2. Усатова Л.В.-Формирование учетно-аналитической системы на предприятия-Управленческий учет-2008-№9-С.17-25
3. Попова Л.В., Маслов Б.Г., Маслова И.А.-Основные принципы построения учетно-аналитической системы-Финансовый менеджмент-2008-№3-С.34-67

Мовсесян Б.В., Чучулина А.В.

Современные направления и формы финансирования реального сектора экономики

Северо-Кавказский федеральный университет

doi:10.18411/lj2016-5-2-19

Сегодня адекватные и действенные формы финансирования в реальный сектор экономики определяют эффективность развития страны в целом, но ситуация, сложившаяся в финансовой системе России оценивается многими независимыми специалистами-аналитиками далеко неоднозначно. С одной стороны, в стране накоплены значительные золотовалютные запасы (нефтедоллары), по объему которых Россия находится в пятерке мировых ведущих держав (Таблица 1), позволяющие обеспечить финансовую устойчивость российской экономики, относительную стабильность управления хозяйственными процессами в кризисные периоды.

С другой стороны – растущая отсталость социального, научно-технического, инновационного комплексов экономики, спровоцированная высокой коррупционностью экономики, при которой теневой оборот финансов составляет чуть ли не половину ВВП страны, что привело к переориентации экономики с инновационной на сырьевую, формирующую финансовые ресурсы за счет распродажи невозобновляемого потенциала страны. Нестабильная мировая ситуация,

спровоцированная постоянными экономическими кризисами, привела к резким колебаниям российского финансового рынка, что не могло не отразиться на финансировании реального сектора экономики.

Таблица 1

*Список стран по золотовалютным резервам
по данным МВФ на 2016 год, млн. долларов*

№	Страна	Резерв, млн. долл. США
1	КНР	3294002
2	Япония	1248107
3	Саудовская Аравия	562658
4	Швейцария	618702
5	Россия	380544

Таким образом, вопросы расширения и совершенствования направлений финансирования реального сектора экономики приобретают особую актуальность на современном этапе.

В экономической литературе под реальным сектором экономики подразумевается комплекс отраслей, который производит материальные и нематериальные блага, за исключением денежно-финансовых операций.

Эффективность деятельности реального сектора экономики в настоящее время трудно представить без привлечения заемного капитала. Это оправдывается невысокой (по сравнению с финансовым сектором) рентабельностью, длительными сроками окупаемости, что затрудняет применение только собственных средств в деятельности хозяйствующих субъектов.

Поэтому одним из направлений финансирования реального сектора экономики было и остается кредитование бизнеса. Как говорилось выше, нестабильность финансовых рынков привела к скачку процентных ставок по кредитам для предприятий реального сектора экономики. В конце 2014 года ключевая ставка увеличилась до 17%. Была проведена плодотворная работа по уменьшению процентной ставки и 3 августа 2015 года Советом директоров Банка России было принято решение о снижении ключевой ставки до 11%. Главное следствие от снижения ключевой ставки – это снижение процентов по кредитам, оно должно позволить улучшить ситуацию с доступностью кредитов для реального сектора экономики. Работа по уменьшению процентной ставки повлияет на объем привлекаемых ресурсов предприятиями и организациями, что станет важным инструментом денежно-кредитной политики в вопросах финансирования реального сектора экономики и увеличит ее ликвидность. Через канал процентной ставки обеспечится воздействие денежной политики властей как на объемы кратко-, средне- и долгосрочного кредитования, так и на основные макроэкономические результаты деятельности хозяйствующих субъектов.

Одним из направлений финансирования реального сектора экономики можно назвать деятельность фондового рынка, который выполняет ряд функций в данном вопросе:

- аккумулирует временно свободные финансовые ресурсы, трансформируя в последующем в инвестиционный капитал;
- перераспределяет капитал между областями экономики;
- формирует ликвидность;
- перераспределяет риска.

Одной из проблемных функций фондового рынка является «перераспределительная». Эффективность аккумулирования финансовых ресурсов с последующей трансформацией их в инвестиции в реальный сектор экономики, находится постоянно в центре множества дискуссий.

Единого мнения по данному вопросу пока нет. Такие исследователи, как Н.Б. Козлов, Я.М. Миркин, Р.В. Федоров и др., придерживаются мнения, что российский фондовый рынок не выполняет поставленных задач по адекватному

перераспределению ресурсов в реальный сектор и его взаимодействие с ним явно недостаточное.

Ю.А. Данилов, В.Р. Евстигнеев, В.А. Иванюк, И.А. Тарасова, М.К. Осипова и др. придерживаются взглядов на то, что российский фондовый рынок прошел период становления и стабилизации, что позволяет ему эффективно работать с инвестиционными ресурсами, отправляя их в реальный сектор.

Также существует компромиссная точка зрения, основывающаяся на том, что российский фондовый рынок сформировал потенциальный ресурс для реализации «перераспределительной функции», но этот потенциал слабо используют субъекты реального сектора экономики в связи со слабостью корпоративного управления и непрозрачности финансовой отчетности предприятий [1, с. 10].

Кризисные явления в экономике негативно сказались на интеграции фондового рынка в реальный сектор экономики. За последние 3-4 года существенно увеличился вывоз экономическими агентами капитала за границу и вкладывание его в зарубежные активы, что позволяет говорить о «бегстве» капитала из России, т.е. быстром перемещении достаточно серьезных объемов краткосрочных заемных капиталов за рубеж, в частности, данный показатель в 2014 году составил более 150 млрд. долл. [2, с. 223].

Также негативно кризисные явления сказались на относительных масштабах присутствия фондового рынка в реальном секторе экономики. Развитие фондового рынка показывает более низкие показатели относительного масштаба по сравнению с успешно развивающимися странами. Показатель относительного масштаба финансового рынка в России не достигает и 150%, тогда как в развивающихся странах он достигает 250%, а в развитых – 300-350%.

Аналитики считают, что для осуществления долгосрочного экономического роста привлекаемые в реальный сектор отечественные и иностранные инвестиции должны обеспечивать прирост чистых инвестиций. При этом увеличение капитализации фондового рынка само по себе не станет причиной возникновения эффективного инвестиционного механизма. Необходимо учесть качественные изменения фондового рынка, что, в свою очередь, требует изменений в самой структуре российской экономики.

Для решения стратегических вопросов повышения эффективности финансирования реального сектора экономики, одним из наиболее важных направлений является восстановления и развития инвестиционной активности.

Необходимо создание новых финансовых инструментов, прежде всего государственного участия в инвестировании крупных инфраструктурных проектов.

Правительством РФ в 2015 году сформулирован и утвержден перечень первоочередных мероприятий, обеспечивающих устойчивое развитие реального сектора экономики и социальной стабильности в период неблагоприятной внешнеэкономической и внешнеполитической обстановки. Ключевым направлением в данной программе стало импортозамещение.

К мерам финансовой поддержки реального сектора экономики были отнесены:

- формирование механизма предоставления из федерального бюджета предприятиям промышленности, реализующим проекты импортозамещения, субсидий на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, привлеченным в российских кредитных организациях на пополнение оборотных средств и (или) финансирование текущей производственной деятельности;
- компенсация расходов гражданам, связанных с изменением валютного курса при приобретении импортных лекарственных средств, медицинских изделий и расходных материалов;
- совершенствование системы предоставления государственных гарантий Российской Федерации в целях поддержки экспорта: упрощение условий и процедур предоставления государственных гарантий Российской Федерации в иностранной валюте для оказания государственной поддержки экспорта промышленной продукции [3, с. 78].

В долгосрочные стратегические планы финансовой поддержки были включены следующие мероприятия:

- создание института проектного финансирования, обеспечивающего для субъектов наиболее важных секторов экономики комфортные правила кредитования в условиях закрытия глобальных рынков капитала;
- совершенствование нормативно-правовой среды функционирования субъектов экономической деятельности, в целях предоставления российским товаропроизводителям приоритетного права насыщения внутреннего рынка;
- восстановление и развитие инвестиционной активности в экономике;
- применение сбалансированного валютного курса, направленного на адекватную современным институциональным макроэкономическим условиям государственную денежно-кредитную политику [4, с. 57];
Современные направления и формы финансирования реального сектора экономики университета. – 2015. – № 3 (87). – С. 73–78.

Список используемых источников информации

1. Шумаев В.А., Морковкин Д.Е., Незамайкин В.Н., Юрзинова И.Л. Организационно-экономические аспекты управления инновационным развитием промышленности // Механизация строительства. – 2015. – № 3 (849). – С. 53–59.

Приходько О.Г., Кольчурина И.Ю.

О формировании компетенций выпускника ВУЗа при использовании методов проектного обучения

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет»

(Россия, Новокузнецк)

doi:10.18411/lj2016-5-2-20

В настоящее время система образования претерпевает значительные изменения, которые касаются не только перехода на многоуровневую подготовку и реализацию компетентностного подхода, – сегодня на смену методам преподавания приходят методы обучения. Студента, который является главной фигурой образовательного процесса, необходимо научить учиться, т.е. самостоятельно добывать знания, расширять и углублять их. В связи с этим, важнейшими компетенциями выпускников должны стать: способность формирования целей и проектирования деятельности, самостоятельность и ответственность за принятые решения, конструктивное взаимодействие с коллегами при реализации избранного пути, прогнозирование его последствий. Это позволит выпускнику вуза свободно ориентироваться в постоянно меняющейся обстановке, определять возможные способы решения возникающих проблем, выбирать наиболее целесообразный из них и действовать соответствующим образом [1].

Возникновение новых целей требует внедрения новых, эффективных технологий обучения. В современных условиях образовательный процесс не может быть реализован только посредством чтения лекций, проведения практических занятий, выполнения лабораторных и курсовых работ. В настоящее время актуальны образовательные технологии, основанные на методах активного и интерактивного обучения, к каковым относятся проектные или проблемно ориентированные методы.

На рисунке 1 представлена схема формирования компетенций выпускника вуза, отвечающего требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов (ПС), запросам работодателей и динамично меняющегося рынка труда.

Результатом обучения по основным профессиональным образовательным программам (ОПОП) является формирование профессиональных и надпрофессиональных компетенций: познавательных, организационных, коммуникативных и др. Выпускник вуза должен не только уметь выполнять действия, но самостоятельно планировать их и анализировать. Достигнутый к моменту окончания обучения профессиональный уровень выпускника включает в себя, в том числе:

- способность применять полученные в процессе обучения знания для решения профессиональных задач, применять изученные методы в профессиональной деятельности;
- способность самостоятельно и эффективно решать производственные проблемы, проектировать процессы или системы, осознавать профессиональные и этические обязанности;
- способность к самоорганизации и самообучению, умение и понимание необходимости постоянного обучения, поиска необходимой информации;
- способность к анализу и синтезу, выявлению проблем в соответствующей профессиональной области, формулированию целей и задач исследований, интерпретации результатов;
- способность работать в команде, в том числе и при решении междисциплинарных задач;
- способность принимать решения, добиваться их исполнения и понимать их последствия, в том числе социальные;
- способность быстрой адаптации к новым условиям, областям и видам деятельности;
- владение навыками делового общения, умением аргументировать свою точку зрения в письменном и устном виде и т.д. [2].

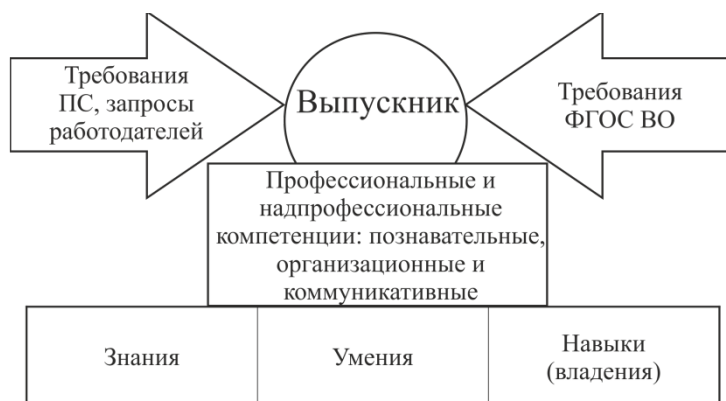


Рисунок 1 – Схема формирования выпускника университета

Таким образом, выпускник вуза обладает общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями и соответствующими знаниями, умениями и навыками (владениями). Традиционное преподавание в основном обеспечивает формирование знаний, и в меньшей степени – умений и навыков, при этом акцент делается на содержание дисциплины, источником информации является преподаватель.

Метод проектов позволяет обеспечить формирование умений и навыков, как на дисциплинарном, так и на междисциплинарном уровне, при этом происходит вовлечение обучающегося в процесс познания, осознание им значимости приобретаемых знаний, умений и навыков. При этом акцент делается не на содержание дисциплины, а на студента и достигаемые результаты обучения.

Следовательно, внедрение прогрессивных методов позволяет устранить основные недостатки традиционного обучения, связанные с неэффективностью управления познавательной деятельностью студентов, отсутствия их заинтересованности, вовлеченности в образовательный процесс.

В настоящее время реализация различных видов деятельности, к которым относится и выполнение научных исследований, и решение производственных задач, как правило, осуществляется на стыке наук и технологий. Поэтому для молодого специалиста важнейшим является способность к самообразованию и саморазвитию – получению комплекса новых знаний и умений, в том числе из новых областей.

Эти задачи позволяет решать проектная деятельность студента в процессе обучения в вузе. В этом случае содержательная часть основных образовательных программ разрабатывается с учётом проектной деятельности и реализации

самостоятельной работы через выполнение студентами проектов, как правило, по заказам организаций реального сектора экономики.

Основой разработки проектов является освоение подходов проектного менеджмента, широко применяемого в организациях.

Сущность проектного обучения состоит в организации самостоятельной работы студента по освоению индивидуальной образовательной программы, составленной из отдельных модулей, представляющих собой структурированный учебный материал предметного содержания, обладающий целостностью и представляющий собой некоторую совокупность информации по определенному предмету. Модульная программа дисциплины представляет собой пакет модулей, позволяющих выстраивать траекторию освоения содержания, гибко реагировать на продуктивность изучения, посредством адаптации учебного процесса к индивидуальным возможностям и запросам студента, корректировать процесс обучения [3].

Работа студента в рамках разработки проекта, направленного на решение конкретной производственной задачи, позволяет не только осуществлять апробацию и внедрение результатов научных исследований при решении практических задач, но и проследить превращение абстрактного в полезное и востребованное. Важным аспектом отмеченных выше технологий, является их междисциплинарность, т.е. интеграция различных специализаций, необходимость привлечения к реализации проектов специалистов различных сфер деятельности, причем не всегда смежных. Таким образом, в реальных условиях студенты учатся работать «в команде» [4].

Применение указанных подходов позволяет реализовать следующую модель выпускника: «Молодой человек, который не только хорошо знает полученную им специальность, но и обладает набором сформированных профессиональных компетенций, соответствующих требованиям работодателей, которые он будет применять с первых дней работы».

Список используемых источников информации

1. Ризен Ю.С. Опыт применения проектно-организованного обучения в томском политехническом университете/ Ю.С. Ризен, А.А. Захарова, М.Г. Минин// 43 Межвузовская научно-методическая конференция «Преподавание графических дисциплин в современных условиях» : сб. материалов конф. (23 июня 2013 г.). – Томск, 2013. – С. 102 – 108.
2. Дейнега С.А. Проектно-модульное обучение в техническом вузе / С.А. Дейнега // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – № 3. Том II (Психолого-педагогические науки). – С. 146-151.
3. Феоктистов А.В. СибГИУ: 85 лет успешной работы по подготовке высококвалифицированных специалистов/ А.В. Феоктистов, И.Ю. Кольчурина, О.Г.Приходько// Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сборник научных трудов. Вып. 18. /Редкол.: А.В. Феоктистов и др. / Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк: СибГИУ, 2015. – С. 3 – 9.
4. Феоктистов А.В. Методика применения кейс-метода в преподавании учебной дисциплины «Управление качеством» / А.В. Феоктистов, И.Ю. Кольчурина, Т.А. Волкова// Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сборник научных трудов. Вып. 17. /Редкол.: А.В. Феоктистов и др. / Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк: СибГИУ, 2014. – С. 34 – 38.
5. Феоктистов А.В. Исследование межрегиональной потребности российских предприятий и учреждений в выпускниках СибГИУ / А.В. Феоктистов, М.В. Темлянцев, О.Г.Приходько, А.А. Федоров // Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сборник научных трудов. Вып. 15. /Редкол.: А.В. Феоктистов и др. / Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк: СибГИУ, 2012. – С. 7 – 11.

Теплова Е.И.

Текстоцентрический подход к переводу китайского кинодиалога

*Филиал Московского государственного лингвистического университета
(Россия, Иркутск)*

doi:10.18411/lj2016-5-2-21

Кинематограф является одной из самых динамично развивающихся отраслей культуры. Одной из его важнейших составляющих является перевод кинодиалога на иностранный язык. Именно Китай в современности является одной из самых быстро развивающихся стран. Это страна, обладающая уникальной тысячелетней историей и культурой, представляет собой интерес для исследователей в самых разных областях наук: философии [14, с. 51-53], филологии [17, с. 96-102], истории [8, с. 241-261], лексикографии [10, с. 19], грамматологии [4, с. 451-452], педагогике и методике [5, с.

51-54] [9, с. 112-116], фоносемантики [11, с. 117-121], психологии [13, с. 124-127], семиотике [12, с. 707-713], ономастике и антропонимии [15, с. 191-193]. В связи с этим, перевод китайского кинодиалога можно считать весьма перспективной областью современной киноиндустрии. В нашем исследовании мы подробно изучили текстоцентрический подход к переводу китайского кинодиалога.

Многие исследователи современности склонны считать, что текст - это не только результат письменной речи, но и также устной монологической. Прежде всего, текст выделяют как единицу перевода. Одним из важнейших аспектов перевода кинодиалога является рассмотрения его как макроединицы перевода, обладающей сложной структурой. В связи с тем, что кинодиалог является динамическим целым, при его переводе важно не упустить отдельные аспекты, такие как смысловые опоры и образ-смысл, которые создают целостную структуру.

В текстоцентрическом подходе четко отслеживаются три тенденции, приведенные В.Н. Комиссаровым:

- Текст является единицей, в рамках которой решается вопрос о контекстуальном значении языковых средств.
- Принцип преобладания целого над частью при оценке неизбежных потерь.
- Создание текста отвечающего требованиям когезии и когерентности.

Несмотря на различные сложности, переводчику следует ориентироваться на передачу смысла. Таким образом, перед ним стоит сложная задача выполнения прагматических целей, соблюдения норм и стилистических требований, соответствующих адекватному переводу.

Понятие «образ-смысл» было подробно описано в работе В.Е. Горшковой «Кинодиалог. Образ-смысл. Перевод». В своем исследовании В.Е. Горшкова, основываясь на концепциях: «образ-движение» и «образ-время» Ж. Делеза, вводит новое понятие образ-смысл, которое является вербальной составляющей фильма. Как утверждает В.Е. Горшкова, благодаря рецептивному аппарату зритель воспринимает содержание кинодиалога, и, основываясь на этом, достраивает кинематографический образ [3]. Поэтому такая концепция, как образ-смысл имеет не только право на существование, но и может составлять основу кинематографического образа в целом.

Следуя основным задачам текстоцентрического подхода, нами были проанализированы следующие кинофильмы:

«Красный гаолян» (红高粱, 1987)

При анализе данной картины были выявлены две основные смысловые опоры: «красный цвет» как символ крови, и «гаолян» как символ Китая до вторжения японцев. В картине также отражена культура вина китайцев, являющаяся важным компонентом национальной культуры [16].

Для анализа были использованы переводы Виктора Сарова и студии им. Горького.

« ~~那年我到老家~~ 桥还在, 只是没了高粱 »

В переводе Виктора Сарова:

«Здесь по сей день все по-прежнему. Нет только зарослей гаоляна».

В переводе киностудии им. Горького:

«Недавно я побывал в доме, где жили мои старики. Мост, который строили в Циньшакоу, еще стоял, а вот гаоляна уже не было».

В данном примере мы видим, что перевод студии им. Горького является эквивалентным, при этом, сохранив основную смысловую опору, такую как «вырубленные заросли гаоляна», которые является отражением Китая до войны. В переводе Виктора Сарова допущена ошибка, которая может ввести зрителей в заблуждение о том, что повествователем является сам Доу Гуань, а не его сын.

«Дом летающих кинжалов» (十面埋伏 2004). Фильм, описывающий такие важные для истории и культуры Китая аспекты, как обычаи и традиции [6, с. 68-72] и традиционная управленческая культура [7, с. 232-241].

Для анализа были использованы: профессиональный перевод студии «Парадиз» и авторский перевод Дмитрия Николаева.

Когда генерал предлагает Мэй сыграть в «仙人指路»
«过咗仙人指路?以前玩过».

В переводе Дмитрия Николаева:

«Ты знаешь «Игру в эхо»? Я играла в нее однажды».

В переводе студии «Парадиз»:

«Танец подражания знаешь? Конечно знаю».

Студия «Парадиз» переводит «仙人指路» к более полно отражает образ-смысл всей картины, поскольку все сражения данной картины похожи на смертельный танец клинков.

Резюмируя, можно сказать, что текстоцентрический подход к переводу кинодиалога позволяет разработать рекомендации для переводчика по передаче образа-смысла и смысловых опор.

Список используемых источников информации

1. Адилханян, Н.Л. Континуум существ потустороннего мира в эмблематическом аспекте (на материале русского и китайского языков) // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. 2012. № 4. С. 13-17.
2. Воронина, О.Ю. О модели описания истории языка с идеографическим типом письма (на примере работы Пань Юньчжуна). В сборнике: Языковое образование в аспекте взаимодействия культур Материалы V международной научно-практической конференции. 2013. С. 11-19.
3. Горшкова, В.Е. Кинодиалог. Образ-смысл. Перевод: коллективная монография / В.Е. Горшкова, Е.А. Колодина, Е.В. Кремнёв, И.П. Федотова, Е.О. Фирсова; под общ. ред. В.Е. Горшковой. Иркутск: МГЛУ ЕАЛИ, 2014. – 324 с.
4. Готлиб, О.М., Шаравьева, И.В. Об основных грамматологических единицах китайской системы письменности [Текст] / О.М. Готлиб, И.В. Шаравьева // Китай в эпицентре глобальных проблем АТР: Тезисы докладов XX Международной научно конференции «Китай, китайская цивилизация и мир. История, современность, перспективы». Москва, 16-18 октября 2-13 г. – М.: ИДВ РАН, 2013. – С. 451-452.
5. Ерофеева, О.Н., Григорьева И.В. К вопросу использования китаеязычных сетевых молодежных изданий в процессе медиаобразования на уроках китайского языка // Научные труды SWorld. 2013. Т. 19. № 1. С. 51-54.
6. Кобжицкая, О.Г. К вопросу о терминологии и понятийном аппарате в курсах по истории и культуре Востока [Текст] / О.Г.Кобжицкая // Преподавание истории и культуры стран Азии в средней и высшей школе России: исторический опыт и современные проблемы: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Красноярск – Железногорск, 2007. – С. 68-72.
7. Корешкова, Ю.О. Отражение культуры государственного управления Древнего Китая в трактате «Хань Фэй-цзы» // Древо познания и дерево знания. Магистерские исследования. Иркутск, 2015. С. 232-241.
8. Кремнёва, Т.А. Эволюция стилей китайской каллиграфии // Древо познания и дерево знания. Магистерские исследования. Иркутск, 2015. С. 241-261.
9. Макеева, С.Б. К вопросу о динамике российско-китайского сотрудничества в образовательной сфере [Текст] / С.Б. Макеева // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия и история. Материалы Международной заочной научно-практической конференции. – Новосибирск, Изд-во «Сибирская ассоциация консультантов», 2012. – С. 112-116.
10. Максименкова, А.М. О некоторых причинах упрощения ключевой поисковой системы // Научно-педагогический журнал Восточной Сибири Magister Dixit. 2011. № 4. С. 19.
11. Стефановская, С.В. Звуковая картина мира [Текст] // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. Сер. Филология. – Иркутск, 2009. – №4 (8). – С. 117-121.
12. Серебrenникова, Е.Ф., Хадеева А.П. Ритуал в семиотическом измерении пространства китайской культуры // Общество и государство в Китае Материалы 44-ой научной конференции. Сер. "Ученые записки Отдела Китая" Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Институт востоковедения" Российской академии наук. 2014. С. 707-713.
13. Тихонова, Е.В. Семантическое поле «родители» в языковом сознании русских и китайцев (психолингвистический аспект) [Текст]/Е.В.Тихонова// Современные проблемы гуманитарных и естественных наук: тезисы докладов «Неделя науки ИГЛУ». – Иркутск: ФГБОУ ВПО «ИГЛУ», 2013. - С. 124-127.
14. Terekhova, N.V. Confucian Ritual (Li) in American System of Social Relations [Text] / N.V.Terekhova // Oriental languages and cultures. - Cambridge Scholars Publishing, UK, 2008. - 51-53 p.

-
15. Хамаева, Е. А. Семантика китайского имени собственного: опыт классификации [Текст] / Е. А. Хамаева // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук: материалы конференции молодых ученых. – Иркутск: ИГЛУ, 2009. – С. 191-193.
 16. Хо, О. А. Культура вина в Китае: монография. – Иркутск: МГЛУ ЕАЛИ, 2015. – 194 с.
 17. Шишмарева, Т. Е. Лексико-семантический анализ главы «Небеса» словаря «Эр'я» [Текст] / Т. Е. Шишмарева // Вестник Красноярского государственного университета. Гуманитарные науки. – Красноярск, 2006. - № 6/2. – С. 96-102 (0,3 п.л.).

Научное издание

Тенденции развития науки и образования

Сборник научных трудов, по материалам
XIV международной научно-практической конференции
31 мая 2016 г.
Часть 2

ISBN 978-5-9908438-4-4



ISBN 978-5-9908438-4-4



GSLN 124-248576-0025-RT

Подписано в печать 1.06.2016. Тираж 400 экз.
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.2.99
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович