



ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

**ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

**VI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ**

(С публикацией научных трудов, ISBN, РИНЦ)

30 ИЮНЯ 2016 года

МОСКВА

УДК 001.1
ББК 60
П27

П27 **Перспективы развития науки и образования:** сборник научных трудов по материалам VI международной научно-практической конференции, 30 июня 2016 г./Под общ. ред. А.В. Туголукова – Москва: ИП Туголуков А.В., 2016 – 125 с.

ISBN 978-5-9908450-0-8

В сборнике рассматриваются актуальные научные исследования преподавателей, аспирантов, соискателей, магистрантов, студентов и ведущих ученых по различным областям знаний.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по договору № 1626-05/2015К от 20.05.2015 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.co-nf.ru

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-9908450-0-8

© Коллектив авторов, 2016
© ИП Туголуков А.В., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»	6
<i>Иванченко Е.А.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФГОС ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ В ВУЗЕ	6
<i>Сафина А.Ф.</i> ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ.....	9
<i>Деткова В.М., Рябоконт Д.В., Вениаминова Я.О.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ ПО ФИЗИКЕ	11
<i>Асамбаев А.Ж., Анаева Э.Ш., Тайчик Ж.Е.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ В ПОЛИЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	16
<i>Лохова С.А.</i> «SAND-ART» КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	20
<i>Бадигина О.А.</i> ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	23
<i>Краснокутская Е.Г.</i> ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ХИМИИ 8 КЛАСС «ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ»	27
<i>Кирченкова Е.А.</i> ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕННЫМ СЛУХОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	31
<i>Глазырина О.В.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИКТ В ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ	35
<i>Чумакова С.В., Сигунов М.Э.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА	37
СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»	39
<i>Анкудинова Я.С.</i> ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ, ПЕРЕХОД КРЫМСКИХ ШКОЛ НА СИСТЕМУ ПОДУШЕВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	39
<i>Сафин Р.Р.</i> О ТРАНСФОРМАЦИИ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА	44
СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»	46
<i>Тараба Т.С.</i> ФИЗИОПРОЦЕДУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.....	46

Чигрин С.В. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЬЮТЕРНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ (К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ).....	48
Гурьянова Н.О., Пеганова Ю.А. ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	59
СЕКЦИЯ «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»	61
Григорович Г.А., Гуриева Л.М. О СОДЕРЖАНИИ КУРСА МАТЕМАТИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ И ЕГЭ.....	61
СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА»	65
Величко А.А. АНАЛИЗ ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫХ И ПРАГМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЙ В КРЕОЛИЗОВАННЫХ ТЕКСТАХ (ВЕРБАЛЬНАЯ И ИКОНИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ)	65
Тишина А.Е. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЯ ИНДЕКСА МЕТАФОРИЗАЦИИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ЛИРИКИ А.Ч. СУИНБЕРНА).....	70
Marchenko T.V. TUNING INTERCULTURAL COMMUNICATION: SOME ASPECTS OF TOLERANCE AND PRAGMATICS	73
Шебалина А.Ю., Минец Д.В. ВУЛЬГАРИЗАЦИЯ АНТИЧНОСТИ В МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ XXI ВЕКА (ИЗ ОПЫТА ЛИНГВОСЕМИОТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА).....	75
СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»	80
Караваев А.А., Фахретдинов Т.М., Мурзаянов А.В. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ АКТОВ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИЙ В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ.....	80
Павлов Р.С., Руженцев И.Ю. РЕЖИМ ЦИФРОВОЙ ВЗН (ВРЕМЕННАЯ ЗАДЕРЖКА И НАКОПЛЕНИЕ).....	85
Поддубный Р.А., Поддубная Д.М., Шонов И.М. ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПУТЁМ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ЦИЛИНДРОВ.....	89
Белюсова Е.А., Гуров М.В., Лобанов А.А. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ.....	92
Кислов А.Г., Павлов Р.С. ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ОПИСАНИЯ АППАРАТУРЫ.....	101
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»	104
Лапина Н.В. АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	104

<i>Исянов Н.Р., Матягина Т.В., Шарипова Э.С.</i> ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	108
<i>Ерыгина Н.С.</i> DIFFERENCES AND COMMON CHARACTERISTICS BETWEEN FINANCIAL ACCOUNTING AND COST ACCOUNTING	112
СЕКЦИЯ «ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ»	114
<i>Зеленская О.Ю., Чеха В.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИННОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	114
<i>Перепелицын В.В.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ.....	117
<i>Высоцкий С.В.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БОЛГАРИЯ	120
СЕКЦИЯ «ЖУРНАЛИСТИКА И СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»	123
<i>Лабзина И.А.</i> WEB-ДИЗАЙН В РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	123

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФГОС ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ В ВУЗЕ

Иванченко Е.А.

*магистрант факультета естественнонаучного образования
«Образование в области безопасности жизнедеятельности»
Омский государственный педагогический университет, г. Омск*

В статье рассматривается общая характеристика федерального образовательного стандарта, история появления ФГОС. Особое внимание уделено федеральному образовательному стандарту 3+ в системе высшего профессионального образования.

Ключевые слова: ФГОС, ФГОС ВПО, стандарт нового поколения, педагогическая культура.

Государственный образовательный стандарт как документ, регламентирующий формирование основных образовательных программ, введен Законом Российской Федерации «Об образовании» в 1992 году.

В соответствии с указанным законом в период с 1994 по 1996 год было разработано и введено в действие первое поколение государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, федеральные компоненты которых включали в себя:

- обязательный минимум содержания основных образовательных программ;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;
- требования к уровню подготовки выпускников.

Кроме этого в 1992 году в России была введена подготовка бакалавров и магистров, которая активно внедрялась в вузах в соответствии с решением ученого совета. Стандарты первого поколения разрабатывались для программ подготовки бакалавра и специалиста в разные периоды и зачастую с разными подходами, что очень осложнило технологию организации учебного процесса в вузах, реализующих широкую номенклатуру лицензированных образовательных программ. При этом стандарты подготовки бакалавров формировались на широкой фундаментальной и гуманитарной основе. Подготовка магистров регламентировалась Положением о магистратуре без разработки государственных образовательных стандартов. Модели бакалавриата и магистратуры предполагали подготовку выпускников только к научной и научно-педагогической работе.

В настоящее время в России сложилась система высшего профессионального образования, которая состоит из двух образовательных

подсистем: включающая как непрерывную подготовку дипломированных специалистов по 500 специальностям высшего профессионального образования (срок обучения, как правило, 5 лет), так и ступенчатой, обеспечивающей реализацию образовательных программ по ступеням высшего профессионального образования с присвоением выпускнику степени (квалификации) «бакалавра» (срок обучения 4 года) и «магистра» (срок обучения 6 лет) по 120 направлениям подготовки высшего профессионального образования. Лицензии на подготовку бакалавров имеют 50% вузов [3].

Введение уровневого высшего профессионального образования (бакалавр-магистр) является важнейшим элементом комплексного преобразования сферы высшего образования. В настоящее время, когда технологии и знания обновляются очень быстро, нецелесообразно готовить «узких» специалистов в стенах вуза, начиная с первого курса, в течение пяти-шести лет. Поэтому введение широкой бакалаврской программы с последующей специализацией в магистратуре или на производстве будет больше соответствовать быстро меняющемуся рынку труда [4]. Такая система станет более гибкой и будет основой для формирования структуры квалификаций и образовательных программ, соответствующей потребностям общества [1].

При формировании образовательных стандартов профессионального образования, определении необходимых квалификаций (степеней) в определенной области деятельности лидирующую роль должен играть профессиональный стандарт, т.е. требования, которые предъявляет к работнику конкретная область трудовой деятельности. Именно на основе этих требований к умениям строится как требования к выпускнику, так и требования к содержанию подготовки. По мнению Министерства и Российского союза промышленников и предпринимателей и других объединений работодателей, профессиональные стандарты должны представлять собой качественный запрос работодателей на подготовку кадров и содействовать в обеспечении их специалистами - выпускниками профессиональных образовательных учреждений, которые должны иметь необходимые компетенции для выполнения ими профессиональной деятельности. Они включили разработку профессиональных стандартов в приоритетные направления своей деятельности.

На основе проделанной работы, с учетом международного и отечественного опыта предлагается сохранить цикловую структуру ФГОС ВПО (гуманитарный, социальный и экономический цикл; математический и естественнонаучный цикл; профессиональный цикл; практики и научно-исследовательская работа) при этом каждый цикл (который в европейском варианте называется модулем) должен иметь базовую и вариативную части [3].

Предполагается задавать циклы не в жестком объеме трудоемкости а в интервале, а также отказаться от регламентации состава дисциплин цикла, что позволит вузам самостоятельно проектировать программу в дисциплинарном или модульном варианте. Проект ФГОС ВПО задает перечень дисциплин только для создания учебников и учебных пособий. Единство образовательного пространства будет обеспечиваться единством требований к уровню подготовки как выпускника вуза (в виде компетенций), так и единством требований к освоению цикла программы студентом. Требования к выпускникам должны будут формироваться на основе профессиональных стандартов, либо разработчиками образовательных стандартов совместно с объединениями работодателей. Такая же процедура должна будет сопровождать разработку основной образовательной программы вузом. Формирование ФГОС ВПО на компетентностной основе ставит новые сложные задачи для обеспечения и контроля качества, как в самом вузе, так и при внешних оценках. Этот переход требует формирования новой педагогической культуры[2].

Список литературы

1. Пиралова О.Ф. Теоретические основы оптимизации обучения профессиональным дисциплинам в условиях современного технического вуза, 2011.
 2. Ряписов Н.А. Становление педагогического профессионализма на основе компетентного подхода/ Образовательные технологии.- 2008.-№3. С. 24-28.
 3. <http://www.edu.ru/db/portal/spe/3v/3101071.htm>
 4. http://dv-obrazovanie.ru/obrazovanie_dv/20385/kem_byt_bakalavrom_ili_spetsialistom_dvukhurovnevoe_vysshee_professionalnoe_obrazovanie_pervyy_urove/
-

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ

Сафина А.Ф.

старший преподаватель

*Уфимский государственный авиационный технический университет,
Россия, г. Уфа*

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, управление самостоятельной работой студентов, организационно-педагогические условия.

Переход образовательной политики от парадигмы «образование на всю жизнь» к идее «образование через всю жизнь» требует от студента воспитания в себе личностно-профессиональных качеств, раскрывающих способность к самообразованию и инновационной творческой деятельности. В этом плане самостоятельная работа студентов (СРС) является не просто важной составляющей образовательного процесса, а его основой, для становления будущего специалиста как субъекта профессиональной деятельности.

Таким образом, на первый план выдвигается задача не только подготовить специалистов определенной квалификации, но и сформировать у них способность приобретать новые знания, самостоятельно перерабатывать поступающую информацию, принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности.

Несмотря на большое количество работ в этой области, возможности самостоятельной работы остаются не достаточно исследованными. Анализ литературных источников показал, что процесс осуществления СРС на сегодняшний день является слабо управляемым, организация СРС осуществляется единообразно, а не дифференцированно; отсутствуют четкие методики организации СРС; нерационально используется время, выделяемое на СРС; имеет место слабый контроль СРС. Об этом свидетельствуют и результаты опроса студентов.

Большая часть студентов не владеют навыками самостоятельной работы, не умеют рационально распределять свое время, планировать работу, проводить самооценку, многие выполняют задания от случая к случаю и не имеют внутренней мотивации к самостоятельной познавательной деятельности.

Следовательно, на современном этапе одним из основных задач обучения является активизация познавательной деятельности студентов, создание условий для педагогического взаимодействия между субъектами процесса.

Весь этот процесс должен быть управляемым. Поскольку повышение результативности самостоятельной работы находится в прямой зависимости от

уровня управления ею. По мнению ученого педагога П.И. Пидкасистого, «...высшая школа постепенно, но неуклонно переходит от «передачи» студентам информации в готовом виде к управлению их самостоятельной учебно-познавательной деятельностью, к формированию у них опыта самостоятельной творческой работы».

В качестве основных организационно-педагогических условий, способствующих результативному управлению самостоятельной студентов можно рассматривать следующие:

- разработка комплекса методов и приемов активизации познавательной деятельности студентов;
- упорядочение процесса управления СРС;
- наличие на каждой кафедре четких методических указаний по выполнению самостоятельной работы;
- регулярный контроль выполнения СРС;
- применение различных форм СР.

Управление СРС заключается в создании оптимальных условий для осуществления самостоятельной работы, формирования навыков самообразования, самоорганизации и самоконтроля, необходимых для достижения высокого уровня профессиональной компетентности и дальнейшего повышения квалификации.

Таким образом, сегодня глобальная цель управления СРС – создать условия для всеобщего образования и помочь студенту в учебе в соответствии с его способностями и возможностями.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ ПО ФИЗИКЕ

Деткова В.М.

*доцент кафедры физики, Военная академия связи им. Маршала Советского
Союза С.М. Буденного, Россия, г. Санкт-Петербург*

Рябоконе Д.В.

*ст. преподаватель кафедры физики, Военная академия связи им. Маршала
Советского Союза С.М. Буденного, Россия, г. Санкт-Петербург*

Вениаминова Я.О.

*преподаватель кафедры физики, Военная академия связи им. Маршала
Советского Союза С.М. Буденного, Россия, г. Санкт-Петербург*

При изучении курса физики у курсантов формируется определенное отношение к учебному предмету, на которое влияет не только важность предмета для профессиональной подготовки, но и интерес к определенной отрасли знаний, качество преподавания и сложность материала для восприятия обучающимися. Поэтому важную роль в процессе обучения физике играет промежуточный и итоговый контроль, позволяющий преподавателю не только оценить знания и умения курсантов, но и степень сложности преподаваемого материала для определенных групп курсантов, а также уровень успешности усвоения знаний. Курсантам результат экзамена или зачета дает осознание теоретической и практической значимости усваиваемых знаний, а также стимулирует их для дальнейшей познавательной деятельности.

Формой контроля лекционных и практических занятий по физике за семестр является *семестровый дифференцированный зачет*.

Целями и задачами семестрового зачета по физике являются:

1. выяснение уровня усвоения учащимися основных вопросов, изучаемых в семестре,
2. проверка умений, сформированных в ходе изучения материала,
3. стимулирование самостоятельной познавательной деятельности курсантов,
4. систематизация знаний по сдаваемому разделу курса физики.

Оценка уровня усвоения курсантом учебного материала проводится в несколько этапов. Контроль выполняется как с помощью компьютера при выполнении определенного набора задач по всему материалу, изученному в данном семестре, с использованием специализированных прикладных программ, так и в процессе последующего устного собеседования с преподавателем.

Комбинированный зачет наиболее эффективен при изучении тем, которые содержат большой по объёму теоретический материал, усвоение знаний по темам связано при этом одновременно с решением задач и выполнением лабораторных работ.

Курсант считается допущенным к семестровому контролю по дисциплине, если он выполнил все виды работ, предусмотренные учебным планом на семестр по этой дисциплине.

Во втором семестре изучалось несколько разделов физики: электромагнитная индукция и энергия магнитного поля, магнитное поле в веществе, уравнения Максвелла, колебания и их сложение, электромагнитные волны и их свойства, поляризация волн, интерференция и дифракция. Результаты сдачи дифференцированного зачета оценивались по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Первым этапом сдачи зачета является фронтальное тестирование с использованием специализированной прикладной программы, разработанной при участии преподавателей кафедры. По итогам выполнения тестовых заданий происходит предварительная оценка знаний курсантов.

Для апробации методики проведения первого этапа зачета было проведено предварительное тестирование 156 курсантов Военной Академии Связи, обучающихся по различным специальностям. Вариант теста, состоящий из 20 заданий, формировался для каждого из курсанта случайной выборкой из базы, составленной преподавателями кафедры физики и включающей в себя более 700 вопросов по всем разделам физики, изучаемым во втором семестре. При этом каждый из вариантов формировался с учетом уровня сложности и темы задания.

Сформированный автоматически вариант включал в себя следующее количество заданий по каждой из изученных в семестре тем:

электромагнитная индукция и энергия магнитного поля – 2 задания,
магнитное поле в веществе – 1 задание,
уравнения Максвелла – 1 задание,
колебания и их сложения – 4 задания,
электромагнитные волны и их свойства – 2 задания,
поляризация волн – 3 задания,
интерференция – 3 задания,
дифракция. – 3 задания.

Вопросы также делились на три уровня в зависимости от сложности их выполнения:

легкий – теоретические вопросы на знание базовых определений и основных законов,

средний – качественные задачи, на способность применять изученные физические законы к конкретной проблеме,

усложненный – расчетные задачи, проверяющие умения не только анализировать проблемную ситуацию, но и применять к ней соответствующий математический аппарат.

Время на выполнение каждого отдельного задания было ограничено сверху и варьировалось: в зависимости от уровня сложности (от 3 до 6 минут на выполнение задания). На все тестирование отводилось 60 минут. Такое значение было выбрано исходя из времени отведенного на проведения всего зачета, и учетом возможных ухудшений в концентрации при длительной непрерывной работе за компьютером.

Результаты тестирования оценивались следующим образом:

- курсанты, получившие 7 и менее баллов, получают оценку «неудовлетворительно» по предмету;

- курсанты, набравшие от 8 до 13, получают зачет с оценкой «удовлетворительно»;

- курсанты, набравшие 14 баллов и выше, допускаются до устного собеседования с преподавателем, в ходе которого получают возможность сдать зачет с оценкой «хорошо» или «отлично».

Оценка знаний студентов при последующем устном собеседовании с преподавателем определяются согласно следующим критериям:

- оценка «отлично» выставляется при наличии глубоких, исчерпывающих знаний предмета в объеме пройденной программы; правильных и уверенных действий, свидетельствующих о наличии твердых знаний; полного, чёткого, грамотного и логически стройного изложения материала; свободного применения теоретических знаний при анализе практических вопросов.

- оценка «хорошо» выставляется при наличии твердых и достаточно полных знаний предмета в объеме пройденной программы; правильных и уверенных действий, свидетельствующих о наличии отчетливых знаний; правильного применения теоретических знаний при анализе практических вопросов. При этом по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки непринципиального характера, что вызвало замечания или поправки.

Результаты полученные при предварительном тестировании представлены в виде гистограммы на рис. 1. При этом оказалось, что примерно 25 % курсантов получили 7 и менее баллов, то есть оценку

«неудовлетворительно» по итогам тестирования. Такое значительное число проваливших тестирование можно считать адекватным, так как до этого не проводилось никакой подготовки к подобному виду зачета.

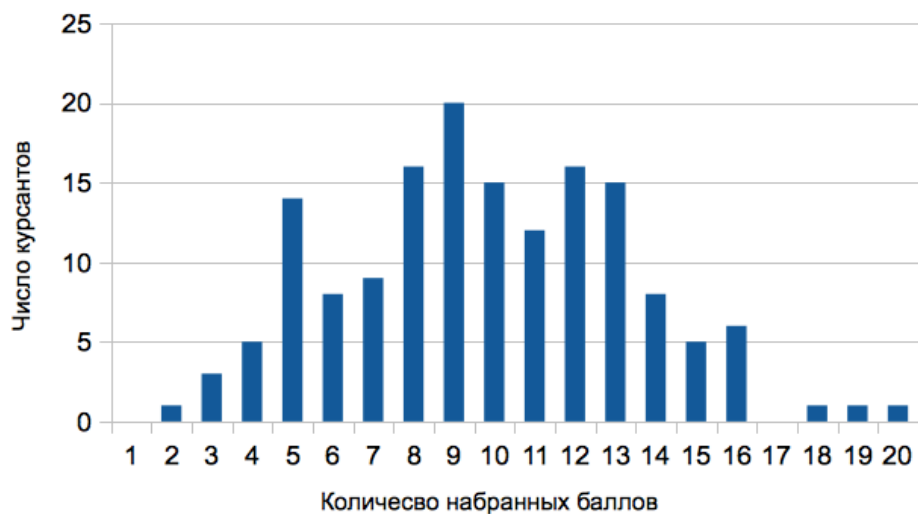


Рис.1. Распределение числа курсантов по набранным за тестирование баллам.

Около 75 % курсантов успешно справились с заданиями достаточными для получения зачета по предмету. Причем 15 % опрошенных могли претендовать на оценку «хорошо» и «отлично».

Такое распределение оказалось незначительно ниже относительно субъективной оценки преподавателей о подготовленности курсантов по предмету на момент проведения тестирования, основанной на результатах оценки работ, проведенных преподавателями в своих группах, согласно учебному плану.

Анализ ошибок, совершенных курсантами во время тестирования, показал, что наибольшее их количество было совершено при выполнении усложненного уровня заданий. Причем, согласно специфике программного обеспечения, нельзя оценить ошибся ли курсант в анализе задачи и неправильно применил изученные закономерности, или всего лишь, в стрессовой ситуации, неверно округлил ответ при записи. Что, несомненно, является наименее существенной ошибкой для курса физики. Добавление дополнительных заданий повышенного уровня могло бы улучшить статистику в данном аспекте и исключить влияние случайной ошибки на окончательный результат тестирования.

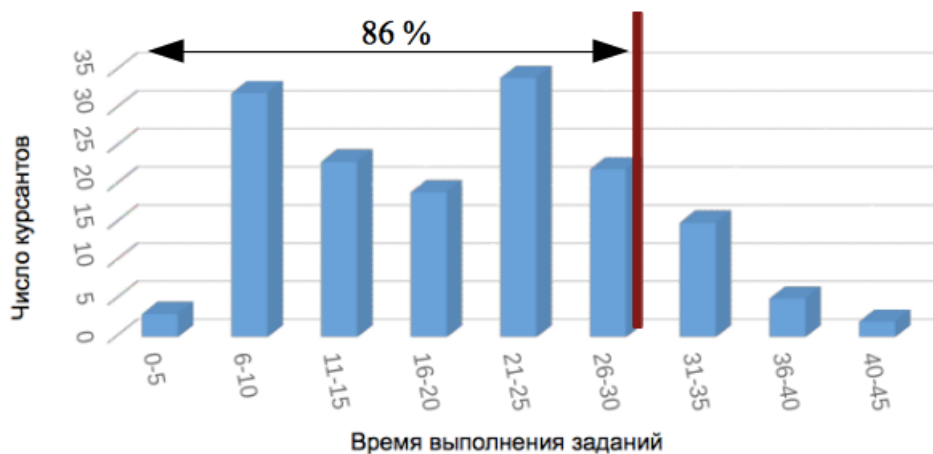


Рис.2. Распределение курсантов по затраченному на прохождение теста временному ресурсу.

Помимо числа успешно выполненных заданий, проводился также анализ времени, потраченного каждым из курсантов на прохождение тестирования. Данные о времени выполнения всего набора заданий приведены на рис. 2. Согласно полученной статистике, среднее время выполнения всех заданий варианта составляет примерно 20 минут.

Все курсанты, прошедшие тест менее чем за 6 минут не преодолели порог в 8 баллов и прошли тест с оценкой «неудовлетворительно». Поэтому настолько быстрое завершение тестирования можно связать с плохой подготовкой данных курсантов и с попыткой скорее угадать ответы, нежели решить задания варианта.

Из полученных данных можно оценить время необходимое для проведения тестирования. Так как около 86 % курсантов справились с выполнением заданий за время менее 30 минут, то можно считать это время достаточным для решения всех заданий теста. Курсанты, затратившие более 30 минут на выполнения тестовых заданий, набрали, в среднем 9,5 баллов, то есть не более, чем средний балл тех что прошли тест за меньшее время (примерно 9,8 баллов).

Эти результаты позволяют нам сделать вывод о том, что для решения 20 обозначенных вопросов достаточно 30 минут. Следовательно, с учетом нашего ограничения в 1 час, количество вопросов может быть увеличено примерно на 5 вопросов усложненного уровня (с учетом, что на 1 вопрос отводится 6 минут), что позволит точнее оценить компетенции курантов по пройденной дисциплине.

Таким образом, предварительное тестирование совершенно необходимо при проведении комбинированного зачета. Оно позволяет учащимся не только адаптироваться к новой системе и оценить уровень своей подготовки, но и

позволяет преподавательскому составу определиться с методикой проведения зачета: уровнем сложности и количеством заданий, временем проведения тестирования, критерием оценки результатов.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ В ПОЛИЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Асамбаев А.Ж.

Доцент, канд.техн.наук, Павлодарский государственный педагогический институт, Казахстан, г. Павлодар

Анаева Э.Ш.

магистр, старший преподаватель, Павлодарский государственный педагогический институт, Казахстан, г. Павлодар

Тайчик Ж.Е.

магистр, старший преподаватель, Павлодарский государственный педагогический институт, Казахстан, г. Павлодар

Аннотация

В данной статье рассматриваются проблемы разработки учебно-методического пособия в рамках полиязычного образования. Выявлены особенности разработки учебно-методического пособия неязыковых дисциплин для полиязычного образования. Необходимость использования электронного учебно – методического пособия в преподавании

Ключевые слова: полиязычное образование, межкультурная компетенция, учебно-методическое пособие, электронное учебно-методическое пособие .

На сегодняшний день процесс глобализации выдвигает следующий проблемный и важный вопрос, как развитие языковой сферы общественной жизни стран. Социальная практика показывает, что темп и характер трансформации политики, экономики, культуры зависит от этнокультурных и языковых условий, специфичных для каждой страны. За последние 10 лет как показывает практика стимулирование и развитие полиязычного образования происходило благодаря интенсивно развивающемуся интеграционным процессам, росту профессиональных и академических обменов и углублению международного взаимодействия и сотрудничества. В данной сфере происходят существенные положительные изменения как в содержательном так и в организационном плане. Тема полиязычных школ и высших учебных заведений является актуальной и часто обсуждаемой в научных кругах.

Для нормального функционирования любого многонационального государства весьма существенно формирование двуязычия и полиязычия.

Важнейшей стратегической задачей образования Казахстана является, с одной стороны, сохранение лучших казахстанских образовательных традиций, с другой, обеспечение выпускников школ международными квалификационными качествами, развитие их лингвистического сознания, в основе которого – овладение государственным, родным и иностранными языками.

В своём Послании к народу в 2009 году «Новый Казахстан в новом мире» Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев отметил, что в целях обеспечения конкурентоспособности страны и ее граждан предложена поэтапная реализация культурного проекта «Триединство языков», согласно которому необходимо развитие трех языков: казахского как государственного языка, русского как языка межнационального общения и английского как языка успешной интеграции в глобальную экономику.

Таким образом английский язык как язык международного общения переводится в разряд учебных дисциплин республиканского значения, заняв в общем предметном реестре место рядом с государственным (казахским языком) и русским. В данном случае речь идет не только о знании языка, а об умении использовать его в реальном общении, т.е. о практическом владении языком и, следовательно, о развитии «межкультурной компетенции».

Как известно, главной целью образовательных реформ в Казахстане является адаптация системы образования к новой социально - экономической среде. Для реализации этой идеи разработаны стратегия развития полиязычного образования, пакет нормативных документов, планируется подготовка педагогических кадров для системы полиязычного образования, а также разработаны модели по обучению казахскому и русскому языкам, аналогичные международной системе обучения английскому языку. Это позволит сформировать единую методологию обучения языкам.

На современном этапе развития образования заметную роль приобретает учебно-методическое пособие. Максимально использовать все имеющиеся возможности для усвоения информации, систематизировать научные сведения, оперативно закреплять полученные знания на практике – учебно-методическое пособие с успехом выполняет все эти задачи. Качественное учебно-методическое пособие обеспечивает системный подход к дидактическому процессу, освещает изучаемые вопросы с различных сторон. Именно поэтому все больше преподавателей, студентов, учащихся отдают ему свое предпочтение.

Перед преподавателем стоит задача уметь не только владеть иностранным языком, но и уметь донести до обучающегося на английском языке учебный материал, с использованием всех необходимых учебно-

методических разработок соответствующих дисциплин. А это означает что преподаватель обязан грамотно, содержательно, логично уметь создавать учебно-методические пособия, которые очень важны в преподавании дисциплин на английском языке и в обучении.

Учебно-методическое пособие (УМП) — это официальное печатное издание, содержание которого полностью соответствует учебной программе по той или иной специальности в вузе. УМП – это незаменимый помощник на лекционных и практических занятиях в университете.

Основная цель создания УМП - предоставить студенту полный комплект учебно - методических материалов для самостоятельного изучения дисциплины. При этом, помимо непосредственного обучения студентов, задачами преподавателя являются: оказание консультационных услуг, текущая и итоговая оценка знаний, мотивация к самостоятельной работе.

Особенности разработки учебно-методического пособия неязыковых дисциплин специальностей полиязычного образования, которое необходимо учитывать при их составлении.

- 1) объем материала, предлагаемого на иностранном языке;
- 2) необходимость дополнения предлагаемой литературы источниками по специальности;
- 3) наличие глоссария терминологии по неязыковой дисциплине (на пример физика, математика и информатика);
- 4) практические, лабораторные задания по неязыковой дисциплине;
- 5) задания для самостоятельной работы;
- 6) необходимость создания презентационного сопровождения контактных занятий;
- 7) материалы для промежуточного и итогового оценивания (вопросы, тесты, контрольные работы).

Таким образом, все дидактические единицы предмета должны отражаться в УМП с различными уровнями глубины их освоения с учетом подготовки профессионально ориентированных специалистов.

Еще не маловажным является наличие такого УМП в виде интерактивного электронного УМП, которая играет важную роль в проведении занятий. Поскольку наличие в ЭУМП интерактивных заданий на английском языке способствует формированию таких навыков

- Listening (навыки восприятия на слух);
- Reading (навыки чтения);
- Writing (навыки письменного английского);
- Speaking (навыки разговорного английского).

Бесспорно использование преподавателями инновационных методов, методов формирования интереса к обучению, методов формирования долга и ответственности в обучении, активизирует процесс языкового обучения. Применение новых методов и технологий обучения неязыковых дисциплин будет способствовать развитию таких качеств личности, которые являются востребованными современным поликультурным и многоязычным обществом. Поэтому проблема использования эффективной методики преподавания на английском языке в вузе является очень важной.

Интерактивное УМП способен помочь эффективно решить следующие задачи:

- Стимулирование самостоятельности и работоспособности обучающегося;
- Организация индивидуального обучения;
- Наиболее полное удовлетворение образовательных потребностей, как способных и мотивированных обучающихся, так и недостаточно подготовленных.

Кроме этого, формируется информационная и коммуникационная компетентность как у преподавателя, применяющего современные информационные технологии для разработки интерактивного ЭУМП, так и у обучающегося, который использует разработанные электронные ресурсы на занятии.

Ожидаемыми результатами использования интерактивного ЭУМП являются повышение активности студентов на занятиях, повышение эффективности обучения, расширяет словарный запас академических слов на английском языке, развивается логическое мышление, формируется навык самостоятельной работы обучающегося.

Подводя итог можно сказать, что новый этап развития системы образования ставит перед педагогами новые задачи. Педагог языковой и неязыковой дисциплин должен уметь создавать свой образовательный модуль, свою учебную программу, владеть специализированными методиками. А также не только разрабатывать УМП, но и реализовывать их с помощью ИКТ в качестве интерактивных ЭУМП.

Список литературы

1. Н.Е. Буланкина. Методологические основы гуманизации полиязыкового образовательного пространства. Новосибирск: ИРОС РАО, 2004.
2. Сантрок Ж. Полиязычное образование и обучение второму иностранному языку. Нью-Йорк, 2008.

3. Уолтер Б. Теоретические основы полиязычного образования // Гуманитарные науки. – 2008. - №11. - С. 71-74.

4. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий /Беляев М.И., Вымятин В.М., Григорьев С.Г. и др. Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2002. – 86 с.

«SAND-ART» КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

Лохова С.А.

*логопед-дефектолог I квалификационной категории,
ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Университетская клиника,
Россия, г. Красноярск*

В тезисе проанализирована педагогическая деятельность логопеда-дефектолога по применению метода «Sand-Art» как эффективного метода коррекции логического мышления у детей с эпилепсией, сущность которой состоит из познавательной, коммуникативной, обучающей, развивающей, оздоровительной работы.

Ключевые слова: метод «Sand-Art», логическое мышление, интеллектуальные способности, дети с эпилепсией.

Эпилепсия - хроническое заболевание головного мозга со сложным этиопатогенезом, полиморфной клинической картиной и неоднозначным прогнозом, несмотря на значительный прогресс в области диагностики и лечения. Хроническое прогрессирующее течение эпилепсии усугубляется формированием мнестико-интеллектуального расстройств, когнитивными нарушениями различной тяжести, в том числе достигающие степени деменции. У таких детей наблюдаются медлительность во всех интеллектуальных процессах, значительно страдает переключаемость внимания, нарушение словесной памяти. В связи со слабой памятью и общей речевой затрудненностью многие больные не могут прочитанный текст рассказывать своими словами и вынуждены заучивать наизусть. Затруднены процессы логического мышления при нахождении сходства в предметах, очень слабо обобщают и классифицируют, ассоциативное мышление развито на низком уровне. [1, с. 2]

В связи со сложностью течения заболевания, которое оказывает негативное влияние на развитие интеллектуальных способностей у детей с эпилепсией, появилась необходимость использования нетрадиционных методов обучения и развития таких, как метод «Sand – Art». Метод «Sand Art» - систематизированная совокупность последовательных действий с песком на

специально созданных столах со световой подсветкой для решения обучающих, развивающих и коррекционных задач [3, с. 7].

Цель - изучить влияние занятий с применением метода «Sand – Art» на развитие логического мышления у детей с эпилепсией.

Методы. Исследование проходило на базе Неврологического центра эпилептологии, нейрогенетики и исследования мозга (НЦ УК) ГБОУ ВПО КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (Красноярск). В исследовании принимало 20 детей в возрасте от 7 до 9 лет с заболеванием эпилепсия различного генеза. В период медикаментозной терапии противоконвульсантами проводились коррекционно-развивающие занятия с применением метода «Sand - Art» в сочетании со специальными упражнениями на песке по развитию логического мышления «Найди четвертый лишний», «Что сначала, а что потом..», «Жили-были...», «Дорисуй, чего не хватает».

Результаты. Для исследования логического мышления использовались методики «Подбор парных аналогий», «Составление рассказа по последовательному ряду картинок, объединенных одним сюжетом», «Исключение понятий». В процессе диагностики до проведения курса занятий дефектологом было выявлено, что у 55% детей с эпилепсией уровень сформированности обобщения и классификации на низком уровне: дети не умеют выделять существенные признаки предметов и явлений, выполняют элементарные обобщения, при составлении рассказа по серии сюжетных картин нарушается связность и осмысленность составления рассказа, затрудняются подобрать название для данного текста, уровень речевого развития на уровне простого нераспространённого предложения. У остальных 45% уровень сформированности логического мышления выше: при составлении рассказа последовательность сюжетных картин не нарушалась, название для данного сюжета подобрали самостоятельно, уровень обобщающих операций и объем слухоречевой памяти на среднем уровне.

Эффективность проведенных занятий по программе отслеживались по методикам систематизированными в диагностическом альбоме составленный Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. Данный набор методик на выявление особенностей сформированности логического мышления получило широкое распространение во многих странах. Эти методики валидны и предназначены для широкого спектра возрастов: от дошкольников 5 лет до младших школьников 9 лет.

В течение года дети обучались по программе направленной на развитие качеств логического мышления посредством использования метода «Sand Art».

По результатам прохождения программы дети стали более открытыми к восприятию новой информации, при этом варианты решения поставленных

задач - более рациональными. Дети также научились детализировать и углублять свои рисунки, что говорит об улучшении тонкой моторики рук, подбирать названия к своим рисункам и композициям. Они научились легко выражать суть изображения через названия и проявлять хорошую терпимость к состоянию неопределенности, что позволяет мыслить более гибко.

Вывод. Метод «Sand Art» оказывает положительное влияние на интенсивность обучения и развитие мыслительных процессов у детей младшего школьного возраста.

Статистическая обработка результатов исследования показала, что в процессе проведения занятий были достигнуты поставленные цели и задачи. Предложенные в программе средства и методы рисования песком эффективно развивают у детей младшего школьного возраста логическое мышление, воображение, мелкую моторику рук, а так же гармонизируют психоэмоциональное состояние ребенка.

Список литературы

1. Гехт А.Б. Эпилепсия: текущая ситуации и будущее. Международный Деловой Медико-Фармацевтический Форум. Неврология и нейрохирургия. 7-10 декабря 2009.
 2. Диагностический альбом для исследования особенностей познавательной деятельности. Дошкольный и младший школьный возраст / Авт.-сост.: Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. - М: АРКТИ, 2014.-66 с.
 3. Макарова Е.А., Балаева Н.А. ПРОГРАММА «Путешествие по Песочной стране» (на развитие творческого мышления посредством использования метода «Sand Art» с детьми старшего дошкольного возраста).- Санкт-Петербург, 2014-80с.
 4. Никитина О.Н., Соснина М.В. Метод Sand-Art. Ресурсы рисования песком.- Санкт-Петербург, 2012-48с.
-

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бадигина О.А.

*преподаватель химии и биологии,
ФГКОУ «Ульяновское гвардейское суворовское военное училище МО РФ»,
Россия, г. Ульяновск.*

Приоритетной целью образования в условиях реализации ФГОС вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря - формирование умения учиться. Один из оптимальных видов деятельности, способствующий достижению такого результата - учебно-исследовательская деятельность.

Исследовательскую деятельность учащихся можно рассматривать как совокупность действий поискового характера, ведущих к открытию неизвестных фактов, теоретических знаний и способов деятельности. Такая организация учебной работы позволяет учащимся осваивать элементы научных методов, овладевать умением самостоятельно добывать новые знания, применять знания в реальной жизни.

Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

Исследовательская деятельность учащихся – это образовательная технология, использующая в качестве главного средства учебное исследование. Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством специалиста – руководителя исследовательской работы.

В нашей образовательной организации исследовательская деятельность суворовцев реализуется в основном во внеурочное время. Внеурочная деятельность представлена несколькими направлениями: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общекультурное, общеинтеллектуальное. В учебном плане внеурочной деятельности

предусмотрено от 8 до 10 программ для реализации проектов и учебных исследований общеинтеллектуального направления, которые охватывают разные области знаний - математику, информатику, географию, биологию, историю, технологию, иностранные языки.

К учебно-исследовательской и проектной деятельности привлекаются все обучающиеся 5 классов, осваивающие образовательные программы по федеральным государственным образовательным стандартам.

Работа над каждым проектом (учебным исследованием) рассчитана на одно полугодие. Занятия проводятся 1 раз в неделю (16 часов в 1 полугодии, 19 часов во 2 полугодии).

Тематическое планирование внеурочной исследовательской деятельности (2 п/г)

№	Тема	Кол-во часов (2 п/г)
1.	Что такое исследование?	1
2.	Тема, предмет, объект исследования.	2
3.	Развитие умения видеть проблемы. Актуальность исследования.	1
4.	Цели и задачи исследования.	1
5.	Работаем с дополнительной литературой.	3
6.	Формулировка предположения (гипотезы).	1
7.	Организация исследования.	4
8.	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите.	1
9.	Готовим исследовательскую работу к презентации.	3
10.	Презентация исследовательских работ.	1
11.	Анализ исследовательской деятельности	1
	Итого	19 часов

При работе над проектом (учебным исследованием) выделяются три основные стадии: организация деятельности, осуществление деятельности, представление результатов деятельности и ее оценка. Каждая стадия разбивается на этапы.

На первом занятии руководители разъясняют суворовцам критерии оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности.

В ходе освоения программы внеурочной деятельности обучающиеся ведут дневник проектной (учебно-исследовательской) деятельности. Форму дневника каждый руководитель определяет индивидуально. Обучающиеся, которые выбрали в качестве внеурочной деятельности исследование в области биологии, вели дневник следующего содержания.

Дневник исследования

Дата	Тема занятия	Что делали, наблюдали	Мои впечатления, примечания

Этап «Представление результатов деятельности и ее оценка» проводится на двух последних занятиях. Руководители объединений организуют:

- на предпоследнем занятии презентацию (открытый отчет о проделанной работе), на который приглашаются все педагоги училища;

- на последнем занятии оценку процесса и результатов работы (анализ и обобщение результатов работы в целом, анализ достижения поставленной цели, рефлексию) в присутствии только суворовцев, освоивших программу внеурочной деятельности.

Исследовательская работа по биологии проходила под общей темой «Эксперимент по выращиванию микроорганизмов на питательной среде». Это направление исследования было выбрано мною не случайно. Оно не только помогает обучающимся овладеть составляющими исследовательской деятельности и познакомиться с микробиологическими методами исследований, но и носит воспитательный характер - позволяет осознать ценность и правила здорового образа жизни. После проведенного исследования ребята понимают, что вокруг нас обитает огромное количество невидимых нами микроорганизмов, многие из которых являются болезнетворными и могут вызвать заболевания, если не соблюдать элементарные правила личной гигиены.

Каждый обучающийся выполняет исследовательскую работу индивидуально: выбирает тему, определяет предмет и объект исследования, выдвигает гипотезу, проводит эксперимент, наблюдает, описывает результаты, оформляет презентацию. С предметов, выбранных для исследования, делается смыв, микроорганизмы высеваются на готовые питательные среды, затем учащиеся наблюдают за ростом колоний, ведут подсчет их численности, сравнивают, делают выводы. Приведу несколько исследований моих воспитанников.

- «Влияние температуры на рост и развитие микроорганизмов» - зависимость роста и развития микроорганизмов от изменения температуры окружающей среды.

- «Рукопожатия – обмен бактериями?» Суть исследования - в доказательстве того, что при рукопожатиях от одного человека к другому передается большое количество микроорганизмов.

- «Микроорганизмы на школьных принадлежностях» - сравнение количества микроорганизмов на линейке, ручке, карандаше.

- «Правило пяти секунд». В данном исследовании была выдвинута гипотеза, что если поднять упавший предмет ранее, чем через 5 секунд, то он будет оставаться чистым.

- «Бывают ли чистые предметы?» В ходе исследования большое количество микроорганизмов было обнаружено на компьютерной клавиатуре и дверной ручке.

В результате проведенных экспериментов учащиеся смогли расширить знания о бактериях, плесневых грибах, методах биологических исследований.

Таким образом, самостоятельные, пусть даже небольшие исследования, позволяют учащимся приобретать *собственные знания*, а не просто заучивать готовый материал, что подтверждается словами американского астронавта Нила Армстронга: «Исследование создает новое знание».

Список литературы

1. Громова, Л.А. Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся. Биология: методическое пособие: 5–9 классы [Текст] / Л.А. Громова. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 160 с.

2. Савенков, А.И. Исследовательская практика: организация и методика [Текст] / А.И. Савенков // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 1. – с. 30-33.

3. Савенков, А.И. Путь в неизведанное: Как развивать свои исследовательские способности. Учебник-тетрадь для учащихся средней школы [Текст] / А.И.Савенков – М.: Генезис, 2005. – 95 с.

4. Фомина, Л.Ф. О некоторых тенденциях развития учебно-исследовательской деятельности школьников. [Электронный ресурс]. / Л.Ф. Фомина. - Режим доступа: http://www.researcher.ru/methodics/development/a_x8h1t.html

ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ХИМИИ 8 КЛАСС «ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ»

*Краснокутская Е.Г.
преподаватель химии,
федеральное государственное казённое общеобразовательное учреждение
«Ульяновское гвардейское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации»,
Россия, г. Ульяновск*

Элективный курс «Занимательные опыты» рассчитан на учащихся 8 –х классов, он относится к типу курсов по выбору и имеет познавательную, развивающую, воспитывающую и профориентационную направленность.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса рассчитана на 16 часов в первом полугодии и 19 часов во втором полугодии и включает в себя лабораторные опыты, демонстрационные опыты, семинары, занятие «Круглый стол», вечер «Интеллектуальное казино».

Программа элективного курса позволяет расширить и углубить знания суворовцев, способствует развитию практических умений и навыков.

Цель элективного курса:

Способствовать формированию у учащихся интереса к изучению химии через проведение экологически безопасного эксперимента.

Задачи курса:

1. Сформировать у учащихся практические умения и навыки в области эксперимента.
2. Научить учащихся грамотному, безопасному использованию в эксперименте химических веществ.
3. Познакомить учащихся со способами применения знаний по химии в реальных жизненных ситуациях.

Содержание и объем программы способствует творческому, интеллектуальному развитию учащихся, развитию у них наблюдательности, логического мышления. Материал программы изложен систематично и последовательно. Программа предполагает использование активных методов обучения: словесно-наглядно-практических, исследовательских, инструментальных, а также индивидуальную и самостоятельную работу учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ (2 ч)

Основы техники безопасности. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности. Оказание первой медицинской помощи. Приготовление растворов. Семинар «Красота эксперимента в его безопасности».

Тема 2. ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ (12 ч – 1 полугодие; 14 ч – 2 полугодие)

Настольные вулканы. Химические "змеи". Водяные чудеса. Мир кристаллов. Фокусы с металлами. Белки и их превращения. Распознавание питательных веществ в продуктах питания. Химия в борьбе с суевериями.

Тема 3. ХИМИЯ В БЫТУ (2 ч – 1 полугодие; 3 ч – 2 полугодие)

Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель. Лекарственные препараты. "Интеллектуальное казино".

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ УЧАЩИХСЯ

После изучения данного элективного курса учащиеся должны знать:

- Классификацию опасных и взрывчатых веществ;
- Последствия бесконтрольного проведения опыта в домашних условиях;
- Основные приемы и методы безопасного проведения эксперимента.

Учащиеся должны уметь:

- Проводить экологически безопасные эксперименты;
- Анализировать, интегрировать результаты эксперимента;
- Делать выводы, участвовать в дискуссии при проведении химического вечера;
- Применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях.

КОНТРОЛЬ ЗА ПРОХОЖДЕНИЕМ ПРОГРАММЫ

Достижения суворовцев, успешность решения ими задач фиксируются по каждому блоку. *Формами отчётности* по изучению данного элективного курса могут быть:

- Подготовка сообщений, рефератов, презентаций по изучаемым темам;
- Отчет по лабораторным работам.

СТРУКТУРА ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (1 ПОЛУГОДИЕ)

№ п/п	Тема	Количество часов
1	2	3
	Тема 1. Основы техники безопасности	2
1	Занятие 1. Жизнь моя в опасности без техники безопасности! Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности. Демонстрационный опыт «Противопожарные хитрости».	1
2	Занятие 2. Лабораторный опыт «Приготовление растворов».	1
	Тема 2. Занимательные опыты	12
3	Занятие 1. Настольные вулканы. Лабораторные опыты 1) «Вулкан Беттгера», 2) «Железный вулкан» 3) «Фиолетовый джинн».	1
4	Занятие 2. Химический "серпентарий". Лабораторные опыты 1) "Содовая гадюка", 2) "Черный удав из стакана", 3) "Уротропиновый дракон".	1
5-6	Занятие 3-4. Водяные чудеса. Демонстрационный опыт «Тепло из воды». Лабораторные опыты 1) «Получение «молока» из воды», 2) «Химический хамелеон».	2
7	Занятие 5. Мир кристаллов. "Выращивание" кристаллов. Лабораторные опыты 1) "Соляные бусы", 2) "Медные кристаллы".	1
8-9	Занятие 6-7. Фокусы с металлами. Семинар «Общие свойства металлов»; Лабораторный опыт «Неугасимый магний».	2
10	Занятие 8. Волшебные огни. Демонстрационный опыт "Свеча и волшебная палочка". Лабораторные опыты 1) "Спиртовые огни", 2) "Зеленое пламя", 3) "Горящий снег".	1
11	Занятие 9. Обнаружение белков в биологических объектах. Лабораторные опыты 1) «Биуретовая реакция на белки», 2) «Волшебное яйцо», 3) «Ксантопротеиновая реакция».	1
12	Занятие 10. Определение питательных веществ в семенах и в клубне картофеля.	1
13-14	Занятие 11-12. Химия в борьбе с суевериями, или как при помощи химических опытов можно объяснить некоторые чудеса. Лабораторные опыты 1) «Костер без спичек», 2) «Волшебное пламя», 3) «Серебряная монета».	2
	Тема 3. Химия в быту	2
15	Занятие 1. Круглый стол. Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель. Лекарственные препараты.	1
16	Занятие 2. "Интеллектуальное казино".	1

СТРУКТУРА ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (2 ПОЛУГОДИЕ)

№ п/п	Тема	Количество часов
1	2	3
	Тема 1. Основы техники безопасности	2
1	Занятие 1. Правила техники безопасности. Оказание первой медицинской помощи. Приготовление растворов.	1
2	Занятие 2. Лабораторный опыт «Приготовление растворов».	1
	Тема 2. Занимательные опыты	14
3	Занятие 1. Настольные вулканы. Лабораторные опыты 1) «Вулкан Беттгера», 2) «Железный вулкан» 3) «Фиолетовый джинн».	1
4	Занятие 2. Химический "серпентарий". Лабораторные опыты 1) "Содовая гадюка", 2) "Черный удав из стакана", 3) "Уротропиновый дракон".	1
5-6	Занятие 3-4. Водяные чудеса. Демонстрационный опыт «Тепло из воды». Лабораторные опыты 1) «Получение «молока» из воды», 2) «Химический хамелеон»	2
7-8	Занятие 5-6. Мир кристаллов. "Выращивание" кристаллов. Лабораторные опыты 1) "Соляные бусы", 2) "Медные кристаллы".	2
9-10	Занятие 7-8. Фокусы с металлами. Семинар «Общие свойства металлов»; Лабораторный опыт «Неугасимый магний».	2
11	Занятие 9. Волшебные огни. Демонстрационный опыт "Свеча и волшебная палочка". Лабораторные опыты 1) "Спиртовые огни", 2) "Зеленое пламя", 3) "Горящий снег".	1
12	Занятие 10. Обнаружение белков в биологических объектах. Лабораторные опыты 1) «Биуретовая реакция на белки», 2) «Волшебное яйцо», 3) «Ксантопротеиновая реакция»	1
13	Занятие 11. Определение питательных веществ в семенах и в клубне картофеля.	1
14-15	Занятие 12-13. Химия в борьбе с суевериями, или как при помощи химических опытов можно объяснить некоторые чудеса. Лабораторные опыты 1) «Костер без спичек», 2) «Волшебное пламя», 3) «Серебряная монета»	2
16	Занятие 14. Химические свойства неорганических веществ. Реакции с участием кислот, оснований, оксидов и солей.	1
	Тема 3. Химия в быту.	3
17-18	Занятие 1-2. Круглый стол. Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель. Лекарственные препараты.	2
19	Занятие 3. Интеллектуальное казино.	1

Список литературы

1. Ахметова Т.И. Химия. 8 класс. Начала экспериментальной химии. Элективный курс./ Т.И. Ахметова, Р.А. Фандо. - М.: Илекса, 2006. - 88 с:ил.
 2. Венгельникова В.Н. Занимательные опыты. Программа элективного курса по химии и биологии. 8-9 классы// Химия. Издательский дом «Первое сентября», 2011. - №2. – с. 33-37.
 3. Леенсон И.А. Занимательная химия. 8-11 классы. Часть 1/ И.А. Леенсон. - М.: Дрофа, 1996. — 176 с.
 4. Леенсон И.А. Занимательная химия. 8-11 классы. Часть 2/ И.А. Леенсон - М.: Дрофа, 1996. — 224 с.
 5. Степин Б.Д. Занимательные задания и эффектные опыты по химии/ Б.Д. Степин, Л.Ю.Аликберова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 430, [2] с.:ил.
-

ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕННЫМ СЛУХОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Кирченкова Е.А.
учитель-дефектолог,
ОГБОУ «Школа-интернат №18», Россия, г. Рязань

С каждым годом увеличивается количество детей, перенесших операцию кохлеарной имплантации. Кохлеарная имплантация на данный момент является самым современным методом, направленным на восстановление отсутствующего физического слуха у человека.

Так ли эффективна кохлеарная имплантация? Несмотря на то, что при оптимальной настройке процессора кохлеарного импланта пороги слуха у ребенка соответствуют 25-40 дБ и отвечают 1 степени тугоухости [2], такие дети нуждаются в длительной коррекционной работе по развитию слухового восприятия и речи. Это объясняется тем, что после имплантации ребенок слышит разнообразные звуки окружающего мира, но на первоначальном этапе реабилитации слабо дифференцирует их.

Почему большинство родителей глухих детей не решаются на проведение операции своим детям?

С целью изучения этого вопроса был проведен опрос родителей глухих детей и учащихся ОГБОУ «Школа-интернат №18», в которой учатся дети с недостатками слухового восприятия. При анализе результатов проведенного

опроса были выявлены следующие причины отрицательного отношения к кохлеарной имплантации:

- нехватка информации по вопросам кохлеарной имплантации;
 - боязнь проведения операции, возможные осложнения после операции;
 - невысокий процент имплантированных учащихся в данной школе;
- отсутствие учащихся, успешно прошедших полный курс реабилитации;
- возраст детей не соответствует оптимальному возрасту для проведения операции;
 - недостаток мотивации в развитии слухового восприятия и устной речи у глухих, пользующихся жестовой речью;
 - негативный опыт использования индивидуальных слуховых аппаратов;
 - длительные сроки реабилитации, отсутствие гарантированного успешного результата реабилитации.

Кроме того, существует множество противопоказаний к проведению кохлеарной имплантации (тяжелые сопутствующие нарушения психофизического развития, отсутствие слухового опыта у ребенка, наличие различных заболеваний и пр.).

Кохлеарная имплантация позволяет глухим детям достигнуть высокого уровня развития слуха и речи, сопоставимого с уровнем слухоречевого развития нормально слышащего ребенка, однако, далеко не всем.

Результативность коррекционно-развивающего воздействия при работе с имплантированными детьми зависит от многих факторов, главными из которых являются: возраст ребенка, в котором произошло нарушение слуха; наличие/отсутствие дополнительных нарушений психофизического развития; возраст проведения кохлеарной имплантации; условия, в которых ребенок рос и воспитывался, наличие/ограниченность слухоречевой среды; индивидуальные особенности ребенка; активная/пассивная роль родителей в процессе реабилитации.

Важная роль в реабилитационной работе с глухими детьми, перенесшими операцию кохлеарной имплантации, принадлежит родителям, так как именно с семьей (если ребенок не проживает в интернате) ребенок проводит большую часть времени. К сожалению, часто родители не осознают значимости занятий с ребенком дома, не могут адекватно оценить возможности ребенка, проявляют нетерпеливость в отношении сроков реабилитационного воздействия.

Один из главных вопросов, который необходимо решить родителям ребенка с нарушенным слухом после проведения операции кохлеарной имплантации – в каком образовательном заведении обучаться их имплантированному ребенку?

Имплантированные школьники обучаются в специализированных школах для глухих и/или слабослышащих детей, в школах для детей с речевыми нарушениями, массовых общеобразовательных школах, а также других учебных заведениях.

Рассмотрим преимущества и недостатки различных типов учебных учреждений с точки зрения успешности обучения в них детей с кохлеарными имплантами.

В специализированных школах для глухих детей практически отсутствует речевая среда, большинство воспитанников общается при помощи жестов, поэтому возможности для развития слуха и речи ребенка с кохлеарным имплантом в данном типе учебного заведения крайне ограничены. Но в таких школах имеются специально подготовленные кадры (учителя, учителя-дефектологи, воспитатели, педагог-психолог) для работы с детьми с нарушениями слуха, владеющие методиками развития слухового восприятия и речи у имплантированных школьников.

В школах для слабослышащих детей также имеется специально подготовленный педагогический состав для осуществления качественной коррекционно-развивающей работы с детьми с кохлеарными имплантами. Речевая среда в школах II вида более благоприятная для имплантированного школьника, чем в школе для глухих детей. Однако, для ребенка с кохлеарным имплантом, который находится на начальном этапе реабилитации и имеет низкий уровень развития слухоречевых умений, программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений II вида может оказаться непосильной.

В школах V вида речевая среда обычно более благоприятна для имплантированных детей, чем в школах для детей с недостатками слуха, несмотря на то, что контингент ее составляют дети с различными речевыми нарушениями. В таких школах не обучаются глухие дети, использующие для общения жестовую речь и дактилологию. Это является положительным фактором, так как данные вспомогательные средства коммуникации в подавляющем большинстве случаев оказывают тормозящее влияние на слухоречевое развитие школьников в коррекционных школах I-II вида. Но, к сожалению, в школах для детей с нарушениями речи практически нет специалистов, владеющих методикой развития слухового восприятия и речи у учащихся с нарушенной слуховой функцией.

В завершении рассмотрим положительные и отрицательные стороны обучения ребенка с кохлеарным имплантом в массовом общеобразовательном учреждении. Благоприятный фактор в данном типе учреждения – наилучшая речевая среда, так как имплантированный ребенок окружен слышащими

детьми. Однако, ребенок, имеющий тяжелое нарушение слуха, как правило, достаточно сильно отстает в речевом развитии от своих слышащих сверстников. Одним из наиболее заметных проявлений является ограниченное понимание речи. Экспрессивная речь характеризуется ограниченным запасом слов, диффузностью, неточностью их значений. Отмечаются грубые нарушения грамматического строя. Звукопроизношение часто нарушено. Речь слабо интонирована и невыразительна [1]. Из-за этого дети с нарушенным слуховым восприятием часто испытывают трудности интеграции в среду слышащих. Поэтому в массовых общеобразовательных школах преимущественно обучаются дети с высоким уровнем слухоречевого и интеллектуального развития, имплантированные бинаурально, которым операция была проведена в раннем возрасте, имеющие хороший уровень дошкольной подготовки, которые плодотворно занимаются с сурдопедагогом и родителями.

Из вышеизложенного следует, что для реализации задач реабилитации и социальной интеграции детей с кохлеарными имплантами является крайне важным осуществление взаимодействия специалистов различных специальных (коррекционных) и массовых общеобразовательных учреждений. Для этого на базе специальных детских садов и школ для детей с нарушенным слухом, различных реабилитационных учреждений создаются консультационные центры, проводятся семинары, конференции и мастер-классы для освещения актуальных проблем обучения детей с кохлеарными имплантами, обмена инновационным опытом между всеми участниками реабилитационного процесса, помощи в решении различных теоретических и практических задач, повышения уровня профессиональной компетентности.

Независимо от типа образовательного учреждения, в котором обучается ребенок с кохлеарным имплантом, перспективными направлениями работы с имплантированными детьми остаются: оказание своевременной коррекционной помощи детям (развитие слухового восприятия, коррекция нарушений речи и т. д.) в процессе специальных занятий и в бытовых ситуациях; осуществление консультативной помощи семьям, воспитывающим детей с кохлеарными имплантами; включение семьи в процесс реабилитации ребенка, формирование у членов семьи адекватного отношения к особенностям его развития.

Список литературы

1. Барабанов Р.Е. Этиология нарушения слуха и речи у глухих и слабослышащих детей // Молодой ученый. 2011. № 5. Т. 2. С. 174–176.
 2. Королева И.В. Реабилитация глухих детей и взрослых после кохлеарной и стволомозговой имплантации. СПб: КАРО, 2016. 872 с.
-

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИКТ В ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Глазырина О.В.

доцент кафедры дошкольного образования, канд.пед.наук, Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, г. Ростов-на-Дону

В статье рассматривается проблема повышения ИКТ-компетентности педагога дошкольного образования в области познавательного развития детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: дошкольное образование, познавательно-исследовательская деятельность, повышение квалификации, информационно-коммуникативные технологии.

Современный этап развития общества и образования характеризуется повышением требований к качеству дошкольного образования и профессиональному уровню педагогов дошкольного образования. Одним из обязательных требований в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог» является информационная грамотность педагога, которая понимается, как способность педагога самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать, передавать и применять необходимую информацию в своей профессиональной деятельности (Н.П. Ходакова, Р.М. Абрамова и др.).

Особенно возрастает роль информационно-коммуникативных технологий в процессе организации педагогом познавательно-исследовательской деятельности дошкольников. Использование Интернет – ресурсов (разнообразный иллюстративный материал, видеоматериалы, мультимедийные презентации) позволяет сделать процесс познания для дошкольников информационно более емким, зрелищным, увлекательным; показать те явления окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения или их сложно увидеть в повседневной жизни (образование осадков, рост дерева, вращение планет вокруг Солнца, полет космического корабля и т.д.).

Анализ современных исследований по данной проблеме (Н.П. Ходакова, О.И. Статирова, Ю.Ю. Березина и др.), а также изучение состояния педагогической практики в Ростовской области показал, что существуют определенные проблемы [2, 3]:

1. С одной стороны наблюдается доступность большого объема информации (научного, учебно-методического материала, традиционного печатного и электронного формата), который можно использовать в познавательно-исследовательской деятельности дошкольников. С другой

стороны - у многих педагогов недостаточно сформированы навыки работы с информацией (поиск, анализ, отбор), что не позволяет эффективно использовать ИКТ в работе с детьми дошкольного возраста. Исследовательское поведение возникает и разворачивается в условиях неопределенности, новизны, сложности и противоречивости и характеризуется особыми функциями. В этих условиях от педагога не требуется знать ответы на все вопросы, но он должен уметь исследовать разные проблемы, находить нужную информацию и научить этому детей. Более того, воспитатель должен эмоционально увлечь, «заразить» ребенка темой исследования, а это возможно только в случае заинтересованности самого воспитателя темой. При подготовке к исследовательской деятельности у педагогов возникают трудности с формулировкой проблемы исследования, способной вызвать интерес у дошкольника; с поиском интересных фактов; отбором информации [1].

2. С одной стороны у педагогов существует высокая потребность в активном использовании ИКТ в образовательном процессе, в частности при организации исследовательской деятельности детей. С другой стороны отмечается неготовность образовательного пространства ДОУ обеспечить этот процесс. Чтобы активно и систематически использовались ИКТ в образовательном процессе ДОУ, каждая возрастная группа должна иметь следующие устройства: проекционный экран, мультимедийный проектор, слайд-проектор, видеокамера, компьютер, видеоконференцсвязь, DVD-проигрыватель, звуковое оборудование, лазерная указка, устройства для чтения электронных книг. К сожалению, большинство дошкольных учреждений имеет только 1 комплект: компьютер и мультимедийный проектор, что снижает возможность использования ИКТ в образовательном процессе.

Для повышения профессионального уровня педагогов дошкольного образования в области использования ИКТ в образовательном процессе необходимо соблюдение следующих условий:

- организация непрерывной системы работы по повышению ИКТ-компетентности педагогов ДОУ с использованием разных форм. Также важной задачей является формирование исследовательских умений у педагогов;
- самообразование педагогов ДОУ. Способность педагога к постоянному самообразованию является необходимым и социально значимым умением, обуславливающим развитие и самого педагога и нашего общества в целом;
- создание ИКТ насыщенной образовательной среды в ДОУ.

Литература

1. Савенков А.И. Противодействие исследовательскому поведению ребенка в современном образовании // Высшее образование в России. №8-9. 2012. С.67-73.

2. Статирова, О.И. Информационно-коммуникативные технологии как средство самообразования педагогов в системе повышения квалификации: Автореферат дис... канд.пед.наук / О.И. Статирова, Магнитогорск, 2009. – 24 с.

3. Ходакова, Н.П. Профессиональная подготовка педагогов дошкольного образования к использованию информационных технологий в будущей практической деятельности: Автореферат дис...докт.пед.наук / Н.П. Ходакова, Москва, 2012. – 44 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Чумакова С.В.

*доцент кафедры «математика. Математическое и математическое моделирование» канд. техн. наук, доцент.
Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова,
Россия, г. Саратов*

Сигунов М.Э.

*студент группы С-ПБ-101
Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова,
Россия, г. Саратов*

В статье проанализирована актуальность применения индивидуального подхода в образовательном процессе ВУЗа для повышения эффективности его педагогической деятельности и предложены некоторые варианты его использования.

Ключевые слова: индивидуальный подход, образовательный процесс, педагогический процесс, преподаватель, обучающийся, индивидуальные способности, модальность, мотивационно-целевая деятельность.

Учитывая современные тенденции в образовании, можно отметить два направления педагогического процесса: это возможность достижения педагогических целей, опираясь на индивидуальность каждого обучающегося и осуществление педагогической деятельности, не беря во внимание индивидуальные особенности каждого субъекта академической группы. Каждое из этих направлений имеет место быть в образовательном процессе различных учебных заведений и в ВУЗах, в частности. Но, говоря об эффективности образовательного процесса, нельзя не отметить положительную

роль индивидуального подхода, так как его применение обуславливается учетом индивидуальных способностей каждого обучающегося. Таким образом, индивидуальный подход так же интересен и актуален для высших учебных заведений, целью которых является подготовка высококлассных специалистов [3].

Роль индивидуального подхода повышается с дифференциацией видов образовательного процесса в ВУЗе, как то: очное образование, заочное и недавно появившееся - дистанционное, которое смогло получить развитие с внедрением компьютерных технологий. Работая с каждой из этих форм образования, для эффективной передачи знаний и информации актуально использовать, в частности, принципы индивидуального подхода.

Внедряя индивидуальный подход при работе с группой обучающихся, в которой наблюдается разнообразие человеческих психотипов, преподаватель должен следить за формой подачи материала и применять разнообразные стили [1]. При этом индивидуальность подхода будет состоять в интеграции преподавателем модальности восприятия: визуальной, аудиальной, кинестетической и мотивационно-целевой деятельности: наглядно-образной, абстрактно-логической [2]. Это позволит студентам, состоящим в академической группе: с одной стороны усилить возможность восприятия информации, а с другой - будет способствовать развитию более слабо развитых форм принятия материала для каждого члена группы [4]. Так же будут действенны разнообразные способы осуществления мониторинга результатов: тестирование, устный опрос или собеседование, выполнение индивидуального письменного задания при непосредственном контроле преподавателя и т.д.

Для высших учебных заведений индивидуальный подход в педагогической деятельности, в частности, может и должен применяться при привлечении студентов к научно-исследовательской деятельности. Которая в свою очередь, может проявляться в самых разнообразных формах: написание рефератов, подготовка научных докладов, совместных с преподавателем научных статей, или при непосредственном его руководстве, и т.д.

Таким образом, применение индивидуального подхода в образовательной сфере, и в высших учебных заведениях, в частности, позволит улучшить качество образования обучающихся и будет способствовать получению более высокой степени квалификации выпускников.

Список литературы

1. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: учебное пособие / Игорь Станиславович Сергеев // СПб, Питер, 2004. - 316 с.
 2. Чумакова С.В., Методика анализа педагогических практик с применением оценок аппроксимации / Светлана Валентиновна Чумакова. // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития современного общества. Материалы XVI международной научно-практической конференции. Научно-информационный издательский центр "Институт стратегических исследований". Москва, 2015. С. 186-187.
 3. Чумакова С.В., Роль индивидуального подхода в оптимизации преподавания // В сборнике: Инновационное реформирование экономики и общества в условиях глобальной нестабильности Материалы международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Жулина Е.Г.. Саратов, 2015. С. 244-246.
 4. Чумакова С.В., Вариативность исследований педагогических объектов с точки зрения математических и статистических методов/ Светлана Валентиновна Чумакова. // Вестник научных конференций. 2016. № 1-3 (5). С. 117-118.
-

СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ, ПЕРЕХОД КРЫМСКИХ ШКОЛ НА СИСТЕМУ ПОДУШЕВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ.

Анкудинова Я.С.

Старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин Крымский юридический институт (филиал) федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации», Россия, г. Симферополь

В статье проведен анализ развития образования в Крыму, описан порядок финансирования предоставления субсидий по Государственной программе развития образования в Республике Крым утверждена на 2016 - 2018 годы, также рассмотрен вопрос перехода крымских школ на систему подушевого финансирования.

Ключевые слова: Крым, образование, финансирование, подушевое финансирование.

Образование — основа развития личности, общества, нации и государства, залог будущего России. Оно является самой масштабной сферой российского общества, определяющим фактором его социально-

экономической, культурной и научной организации. Образование воссоздает и наращивает интеллектуальный, духовный и экономический потенциал народа, воспитывает патриота и гражданина России. Образование является стратегическим ресурсом обеспечения национальных интересов, укрепления авторитета и конкурентоспособности российского государства.

В современном мире образование воспринимают как один из важнейших факторов обеспечения устойчивого и высокоэффективного развития общества, удовлетворение современных и будущих потребностей человечества, решения экономических, социальных и других проблем.

Негативным моментом в области образования является состояние финансирования образования и науки. Необходимо коренным образом изменить и обновить качество предоставляемых услуг, материальную базу, осуществить компьютеризацию учебных заведений, внедрить информационные технологии, обеспечить современные подходы к подготовке и повышению квалификации педагогических кадров, ввести новые экономические и управленческие механизмы развития образования. Все эти проблемы требуют первоочередного решения.

В Крыму вопросы развития сферы образования решаются в рамках Государственной программы развития образования в Республике Крым утверждена на 2016 - 2018 годы. В качестве структурных единиц в нее включены подпрограммы "Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей", "Развитие профессионального образования", "Государственная поддержка детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, детей, нуждающихся в длительном лечении, детей и подростков с девиантным поведением, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей", "Обеспечение реализации государственной программы и прочие мероприятия", "Реализация государственной молодежной политики".

Потребность в финансировании оценена в 84,95 млрд. рублей.

Целями Программы являются:

- создание в системе дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования Республики Крым равных возможностей получения доступного и качественного воспитания, образования и позитивной социализации детей;
- развитие системы дополнительного образования детей, выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи;
- формирование современной системы оценки качества образования на основе принципов открытости, объективности и общественно-профессионального участия;
- создание комплексной системы межведомственного решения проблем

семейного и детского неблагополучия, социального сиротства в Республике Крым;

- создание условий для обеспечения законных прав и интересов детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (законных представителей), детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья, детей, нуждающихся в длительном лечении, детей и подростков с девиантным поведением в Республике Крым, интеграции их в общество;

- подготовка высококвалифицированных кадров для инновационного развития экономики Республики Крым;

- сохранение и развитие системы образования Республики Крым, отвечающей современным требованиям государства и общества;

- модернизация системы образования, направленная на достижение современного качества учебных результатов.

Общий объем финансирования Программы составляет 84 949 772,5 тыс. руб.. На 2016 год: федеральный бюджет - 4551400,0; бюджет Республики Крым - 22521120,5; внебюджетные источники - 0,0; всего - 27072520,5.

На 2017 год: федеральный бюджет - 6292155,7; бюджет Республики Крым - 25269038,0; внебюджетные источники - 40582,3; всего - 31601776,0.

На 2018 год: федеральный бюджет - 677855,7; бюджет Республики Крым - 25557038,0; внебюджетные источники - 40582,3; всего - 26275476,0

Источниками финансирования Программы являются: бюджет Республики Крым, федеральный бюджет. Объем финансирования Программы за счет средств бюджета Республики Крым ежегодно уточняется в соответствии с законом Республики Крым о бюджете на соответствующий финансовый год. Предусматривается финансирование и через выделение целевых субсидий и иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджету Республики Крым.

Государственным бюджетным (автономным) учреждениям Республики Крым, функции и полномочия учредителя, в отношении которых осуществляет Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым, на реализацию мероприятий Государственной программы развития образования в Республике Крым на 2016 - 2018 годы будут предоставляться субсидии. Субсидии Учреждениям предоставляются в целях финансового обеспечения реализации следующих мероприятий Программы. Предоставление субсидий Учреждениям осуществляется на основании соглашений, заключенных между Министерством и Учреждением на соответствующий финансовый год. Распределение средств оформляется нормативным правовым актом Министерства, которым утверждается перечень мероприятий и объемы субсидий, направляемых Учреждениям на реализацию мероприятий

Программы.

Распределение средств на проведение мероприятий Программы осуществляется на основании заявок Учреждений по следующим основным критериям отбора Учреждений в целях финансирования из бюджета Республики Крым:

уровень проводимого мероприятия (республиканский, всероссийский, международный);

направленность мероприятия на поддержку работников государственных учреждений, стимулирование профессиональной деятельности, повышение квалификации работников, повышение качества образования;

направленность мероприятия на формирование у учащихся Республики Крым здорового образа жизни, привлечение учащихся к систематическим занятиям физической культурой, спортом;

направленность мероприятия на формирование активной, здоровой личности - патриота Крыма, гражданина России, успешной социализации и эффективной самореализации обучающихся;

направленность мероприятия на обеспечение улучшения материально-технической базы государственных учреждений.

Данная государственная программа призвана ускорить модернизацию российского образования, результатом которой станет достижение современного качества образования, адекватного меняющимся запросам общества и социально-экономическим условиям. В программе заложены механизмы стимулирования необходимых системных изменений в образовании. Также ожидаемым результатом программы является создание современной материально-технической и учебно-методической базы образовательных организаций и развитие профессиональной образовательной траектории молодежи в современных социально-экономических условиях.

Говоря о финансировании образования Крыма целесообразно рассмотреть и вопрос перехода крымских школ на систему подушевого финансирования. Данная система будет проходить в течение следующего года. Об этом на пресс-конференции в Крыминформе сообщила министр образования, науки и молодежи республики Наталья Гончарова.

«Переход на подушевое финансирование требует правильной калькуляции образовательной услуги на 1 человека, - отметила она. – Такой расчёт министерством проведен и утверждён нормативно-правовым актом».

Школы крымской столицы, по оценке главы минобразования, только выиграют от перехода на подушевое финансирование.

«Думаю, что Симферополь пока морально не готов стартовать с января. Но с 2017 года это будет однозначно», - заключила Гончарова.

Ранее минобразования планировало с нового учебного года перевести 50 крымских школ на систему подушевого финансирования. По словам Гончаровой, это крупные школы, заинтересованные в получении бюджетных средств в зависимости от количества учащихся. Сроки перехода на подушевое финансирование не ограничены, отметила Гончарова, поэтому процесс будет постепенным, особенно для школ в сельской местности с небольшим количеством учащихся.

Переход к подушевой технологии финансирования образования был продиктован, прежде всего, необходимостью повышения эффективности расходования бюджетных средств. Эта проблема остро стоит не только перед местными органами власти, которые являются учредителями общеобразовательных учреждений и финансируют их из своих бюджетов, но и перед органами власти субъектов Российской Федерации. Финансовое обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение доступного для всех общего образования осуществляется органами государственной власти субъектов Российской Федерации путем передачи местным бюджетам субвенций.

Нормативная модель финансирования образовательных учреждений гарантирует равенство оплаты образовательной услуги из бюджета для всех детей, независимо от социального и экономического положения их семей. Она обеспечивает соответствие количества выделяемых средств образовательному учреждению возможностям бюджета для предоставления должного качества образовательных услуг каждому учащемуся. Объемы бюджетного финансирования зависят от особенностей образовательных программ, типа и вида образовательных учреждений и специфики контингента учащихся.

Применение подушевого норматива в образовании способствует повышению объективности в планировании финансовых ресурсов образовательных учреждений, усилению мотивации и созданию условий для развития собственной хозяйственной деятельности учебных заведений.

Положительный эффект подушевого финансирования заключается и в том, что деньги, «следующие за учеником», формируют бюджет образовательного учреждения, руководство которого заинтересовано в максимальной наполняемости классов в пределах лицензионных норм. Следовательно, для привлечения учащихся школа должна повышать качество оказываемых услуг. Таким образом, в сфере образования Крыма формируется конкурентная среда, способствующая развитию передовых образовательных учреждений.

О ТРАНСФОРМАЦИИ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

Сафин Р.Р.

*Старший преподаватель кафедры теории и истории государства и права,
Набережночелнинский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет,
Россия, г. Набережные Челны*

В статье рассматривается вопрос деления трудового договора по сроку его действия на срочный и бессрочный. Проанализирована норма статьи 58 Трудового кодекса РФ и дано авторское предложение по изменению трудового законодательства.

Ключевые слова: трудовой договор, срок, работник, работодатель, отношения.

По общему правилу, установленному ст. 58 Трудового кодекса РФ [1] (далее ТК РФ) трудовой договор заключается на неопределённый срок. На определённый срок, который не может превышать пять лет, трудовой договор заключается лишь в случаях, когда трудовые отношения не могут быть установлены на неопределённый срок с учётом характера предстоящей работы или условий её выполнения, а именно в случаях, предусмотренных самим кодексом и иными федеральными законами. Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то договор считается заключённым на неопределённый срок. Трудовой договор, заключённый на определённый срок при отсутствии достаточных к тому оснований, установленных судом, считается заключённым на неопределённый срок.

Заключив трудовой договор с работодателем, физическое лицо приобретает правовой статус работника, содержание которого определяется положениями ст. 37 Конституции РФ [2] и охватывает в числе прочего ряд закреплённых данной статьёй трудовых и социальных прав и гарантий, сопутствующих трудовым правоотношениям либо вытекающих из них [3].

В силу ч. 4 ст. 58 ТК РФ в случае, когда ни одна из сторон не потребовала расторжения срочного трудового договора в связи с истечением срока его действия и работник продолжает работу после истечения срока действия трудового договора, условие о срочном характере трудового договора утрачивает силу и трудовой договор считается заключённым на неопределённый срок. Думается, что указанная норма требует несколько иной редакции. Дело в том, что в тех случаях, когда работник пребывает в отпуске или находится «на больничном» трудовые отношения не прерываются и он (работник) находится в правовой связи с работодателем, при этом работу не продолжает, т.е. фактически трудовую функцию в интересах, под управлением и контролем работодателя не осуществляет.

В силу процедурной нормы ст. 79 ТК РФ работник должен быть предупрежден в письменной форме не менее чем за три календарных дня до увольнения, за исключением случаев, когда истекает срок действия срочного трудового договора, заключенного на время исполнения обязанностей отсутствующего работника. В том случае, когда работник работает по срочному трудовому договору, и в период его действия «открывает» лист нетрудоспособности или же в этот период пребывает в отпуске, не допускается увольнение такого работника по инициативе работодателя, за исключением случая ликвидации организации либо прекращения деятельности индивидуальным предпринимателем (ч. 6 ст. 81 ТК РФ).

Работник может представить лист нетрудоспособности работодателю по истечении срока действия трудового договора, и, на наш взгляд, трудовые отношения в данном случае не прерываются, хотя работник не продолжает работу. Примером наших выводов может служить судебная практика: Решение Новоуренгойского городского суда Ямало-ненецкого автономного округа от 15.11.2011 г. по делу № 2-2609/2011 ~ М-2140/2011[4], где автору довелось участвовать в качестве представителя истца.

Таким образом, на наш взгляд, норма ст. ч. 4 ст. 58 ТК РФ должна выглядеть следующим образом: В случае, когда ни одна из сторон не потребовала расторжения срочного трудового договора в связи с истечением срока его действия и работник с работодателем находятся в трудовых отношениях после истечения срока действия трудового договора, условие о срочном характере трудового договора утрачивает силу и трудовой договор считается заключенным на неопределенный срок.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 3.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Российская газета. – 1993. – № 237.
3. Сафин Р.Р. Реализация лицом субъективных прав, установленных п. 1 ст. 37 Конституции РФ // Вестник экономики, права и социологии. – 2011. – №2. – С. 132-140.
4. Решение Новоуренгойского городского суда Ямало-ненецкого автономного округа по делу № 2-2609/2011 ~ М-2140/2011 // Документ официально не был опубликован. Архив Новоуренгойского городского суда г. Новый Уренгой за 2011 г.

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»

ФИЗИОПРОЦЕДУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Тараба Т.С.

врач-физиотерапевт,

*ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Университетская клиника, Россия, г. Красноярск*

В статье представлены физиопроцедуры, методы реабилитации, результаты и эффективность лечения.

Ключевые слова: физиопроцедуры, методы, результаты.

Актуальность

Последние годы во всех странах стремительно растет число оперативных вмешательств по замене тазобедренного и коленного суставов искусственным эндопротезом. Наиболее частыми причинами первичного эндопротезирования сустава являются дегенеративно-дистрофические заболевания, в основе которых лежит поражение хряща (гонартроз), ревматоидный артрит, артроз, коксартроз, остеопороз, травма колена, перелом шейки бедра, костные опухоли и другие. Как показывают многочисленные исследования, даже при высокопрофессионально выполненном оперативном вмешательстве у большинства пациентов после эндопротезирования суставов длительное время сохраняются функциональные нарушения в тех случаях, когда в послеоперационном периоде не проводятся квалифицированные реабилитационные мероприятия.

Цель – восстановление функции оперированного сустава (на уровне повреждения, по Международной классификации функционирования, 2001); восстановление возможностей передвижения и самообслуживания (на уровне активности, по МКФ); восстановление социальной и профессиональной активности, улучшение качества жизни (на уровне участия, по МКФ). [2, с.8].

Материалы и методы: Реабилитационные мероприятия пациентам осуществляются в соответствии со следующими принципами: раннее начало (12-48 часов), комплексность, обоснованность, индивидуальный характер, этапность, преемственность, мультидисциплинарный характер, длительность до сохранения положительной динамики.

После операции реабилитационные мероприятия начинаются в течение первых суток в палате реанимации или хирургического стационара (первый

этап реабилитации) и продолжают после выписки из хирургического отделения в условиях реабилитационного отделения многопрофильных стационаров или реабилитационных центров (второй этап реабилитации). [2, с. 9]. В центр ортопедии, травматологии и реабилитации Университетской клиники КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого больные обращались за лечением в различные сроки после операции: до трех месяцев, до одного года и свыше одного года. К проблемам, возникающим у больных можно отнести мышечную гипотрофию, дегенеративно-дистрофические изменения (отек, похолодание кожных покровов, их истончение, остеопороз костей дистальных отделов конечностей, и др.), болевой синдром, ограничение функции сустава, утрата двигательных функций конечности в целом, как органа опоры и движения. В комплексные мероприятия по реабилитации больных после эндопротезирования суставов входят занятия ЛФК, массаж, физиопроцедуры.

Результаты: С целью увеличения силы мышц конечностей, улучшение трофических функций нижних конечностей проводилась СМТ – стимуляция (амплипульстерапия) мышц бедер, ягодиц. Режим - невыпрямленный, 2 род работ, частота модуляции - 50-30 Гц, глубина модуляции -100%, T=8, 10, 12, 14 минут, курсом 10 процедур, ежедневно;

Наиболее эффективной была активно-пассивная гимнастика, при которой больной принимал активное участие в процедуре, сокращая дополнительно (или пытаясь сократить) волевым усилием стимулируемую мышцу одновременно с подачей электрических импульсов.

Осуществлялось воздействие синусоидальными модулируемыми токами на рефлексогенную зону - пояснично-крестцовый отдел позвоночника, режим - невыпрямленный, 3-4 род работ, глубина модуляций 25-75%, частота модуляций 100-80Гц, длительность посылок-пауз 2-3 с, по 5 мин каждым родом работ, курсом по 10 процедур, ежедневно.

А также низкочастотное переменное магнитное поле, интенсивность 100%, ч-15мТл, 24 минуты, курсом 10 процедур на дистальные отделы конечностей с целью устранения отека тканей, улучшения трофических функций, с обезболивающей целью.

С целью улучшения трофической функции, уменьшения отечности нижних конечностей применялась низкоинтенсивная лазеротерапия по индивидуальным схемам, курсом по 10 процедур.

С целью улучшения трофической и рассасывающей функции в области шва, применялся фонофорез с контрактубексом на область келлоидного рубца, в непрерывном режиме по 0,6 - 0,8 Вт/см², 3мГц, лабильно, 5 минут на поле, курсом 10 процедур, ежедневно.

Эффективность реабилитации пациентов, перенесших эндопротезирование сустава, доказана по данным анализа клинических, инструментальных методов исследования, шкал и опросников, измеряющих степень ограничения активности в повседневной жизни и изменения качества жизни.

Выводы: на протяжении реабилитационного курса у пациентов отмечено улучшение общего состояния, купирование болевого синдрома, увеличение объема движений в суставе, некоторые пациенты (до 38%) после комплексного лечения отказывались от трости.

Список литературы

1. Абельцев В.П., Митбрэйт И.М., Хомак Н.И. Эндопротезирование крупных суставов и этапность восстановительного лечения. / В.П. Абельцев, И.М. Митбрэйт, Н.И. Хомак. / II Международный конгресс «Восстановительная медицина и реабилитация» - Москва, 2005г.

2. Буйлова Т.В., Цыкунов М.Б., Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава /, Т.В., Буйлова д.м.н. (ННГУ им. Н.И.Лобачевского, ФГБУ ПФМИЦ), М.Б., Цыкунов д.м.н., проф. (ФГБУ ЦИТО им. Н.Н. Приорова) / Федеральные клинические рекомендации, 2015 г.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЬЮТЕРНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ (К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ)

Чигрин С.В.

ассистент кафедры нормальной анатомии, канд. мед. наук, Кубанский государственный медицинский университет, Россия, г. Краснодар

Ключевые слова: медицинское образование, итоговый контроль, компьютерное тестирование, оценка качества образования, успеваемость, контроль успеваемости, снижение успеваемости, причины снижения успеваемости.

В настоящее время основным методом контроля успеваемости и оценки качества образования студентов является устный опрос. Однако главным недостатком устного опроса является субъективизм и вероятностный характер оценки, зависящий от квалификации преподавателя, личного отношения к студенту, а также от трудности случайно заданного вопроса [3, 4]. Все это в ряде случаев приводит к конфликтным ситуациям. Компьютерное тестирование позволяет обеспечить: широкий охват материала (возможность задать каждому студенту все нужные вопросы по теме), оперативность, беспристрастность,

очевидность результата, снижение трудоемкости и повышение качества контроля [11, 14, 21]. В медицинском образовании это имеет огромное значение. Поэтому целью нашей работы стал ретроспективный анализ результатов компьютерного тестирования по одному из наиболее сложных разделов анатомии человека – разделу «Спланхнология». Были изучены материалы тестирования, проведенного в 2004, 2005 и 2007 годах.

Всем студентам предлагалось решить по 100 задач в течение 60 минут. В каждой задаче было по 6 вариантов ответов на вопрос. Задачи имели форму «Одиночный выбор» и «Множественный выбор», при этом ошибки по степени тяжести не ранжировались. Результат выдавался в виде рейтинга – процента правильных ответов от 100 решенных задач. Оценки выставлялись студентам по следующим критериям: менее 60% рейтингового балла – «неудовлетворительно», от 60% до 74,9% – «удовлетворительно», от 75% до 89,9% – «хорошо» и 90% и выше – «отлично». Предварительно по результатам 30 испытаний было установлено, что при случайном выборе ответов возможно получить средний рейтинг в 20,9% при стандартном отклонении $\pm 3,3\%$. Учитывая то, что с вероятностью 99,9% члены вариационного ряда укладываются в интервал $\pm 3\sigma$, к случайным можно отнести все результаты ниже 30%, что можно назвать уровнем «абсолютного незнания».

По завершении тестирования данные группировались в интервальные вариационные ряды с шагом в 10%. Для каждого года и факультета вычислялись средний рейтинг, среднеквадратичное отклонение, стандартная ошибка, мода, коэффициенты асимметрии и вариации. Результаты представлены в таблицах 1 и 2. Распределения студентов по рейтингу представлены на диаграммах 1 – 7. Оси абсцисс диаграмм – интервалы вариационных рядов, оси ординат – процентные доли от общего числа студентов в каждом ряду.

Таблица 1. Результаты проведения тестирования на бюджетной форме обучения всех факультетов (Л – лечебный, П – педиатрический, Ст - стоматологический ф-т)

	2004 г			2005 г			2007 г		
	Л	П	Ст	Л	П	Ст	Л	П	Ст
Всего студентов:	187	57	110	189	55	66	191	96	51
Средний рейтинг:	65,7	66,9	49,3	65,8	62,9	47,6	64,0	50,8	65,3
Ср.-квадратичное отклонение	18,2	19,4	19,2	18,1	18,4	17,2	19,6	18,2	22,3
Стандартная ошибка	4,8	8,9	4,7	4,8	8,5	5,9	4,6	5,2	9,1
Коэффициент вариации	27,8	29,0	36,6	27,4	29,3	36,3	30,6	35,9	85,0
Коэффициент асимметрии	-30,9	-21,9	49,5	-49,5	6,4	26,6	-18,0	43,5	-15,0
Мода:	68,4	75,0	39,0	74,3	65,0	36,1	64,4	46,6	34,1

Таблица 2. Результаты проведения тестирования на хозрасчетной форме обучения всех факультетов

	2004 г			2005 г			2007 г		
	Л	П	Ст	Л	П	Ст	Л	П	Ст
Всего студентов:	103	67	87	71	61	87	98	33	68
Ср. рейтинг	56,7	47,1	59,0	54,3	44,3	57,5	49,5	46,1	37,7
Ср-кв. отклонение	16,7	17,0	15,8	16,9	14,9	18,0	17,7	18,7	16,2
Ст. ошибка	5,6	5,8	6,3	6,4	5,7	6,2	5,0	8,0	4,5
Коэффициент вариации	29,5	36,1	56,6	31,1	33,7	61,6	35,8	40,7	25,9
Коэффициент асимметрии	14,3	25,6	11,7	28,7	22,8	-12,6	74,0	24,4	48,0
Мода:	52,8	36,2	26,8	39,1	27,8	31,3	36,1	27,4	42,9

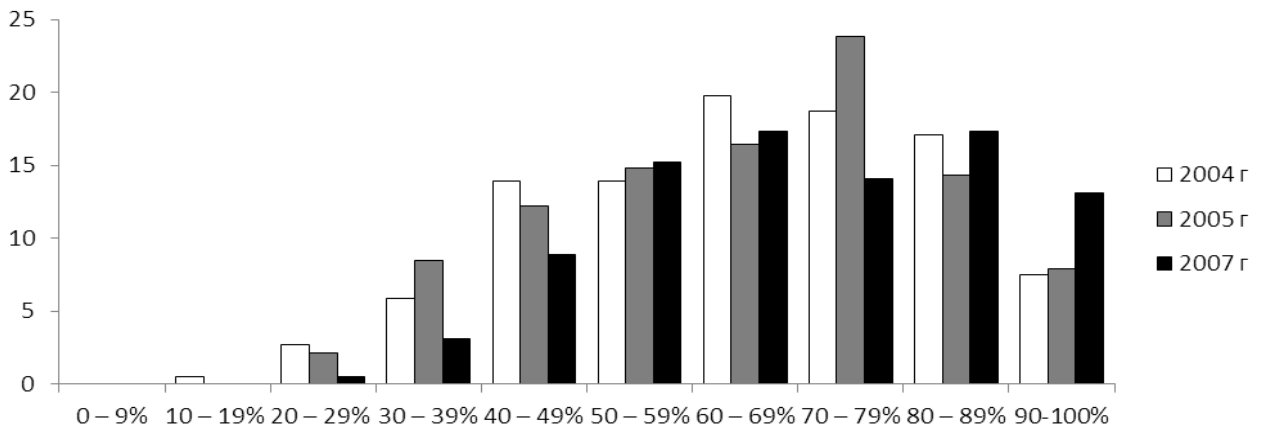


Диаграмма 1. Распределение рейтингов на бюджетной форме обучения лечебного факультета.

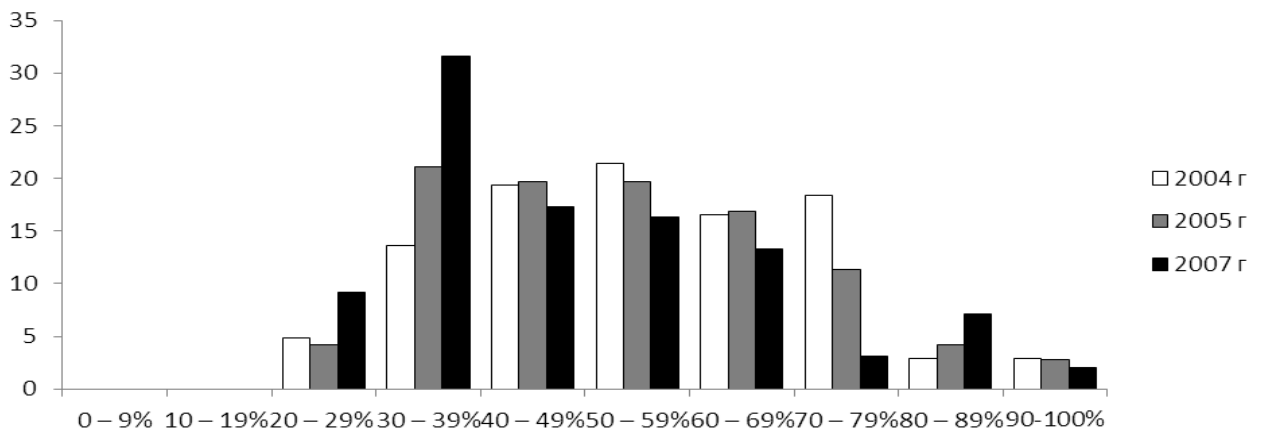


Диаграмма 2. Распределение рейтингов на хозрасчетной форме обучения лечебного факультета.

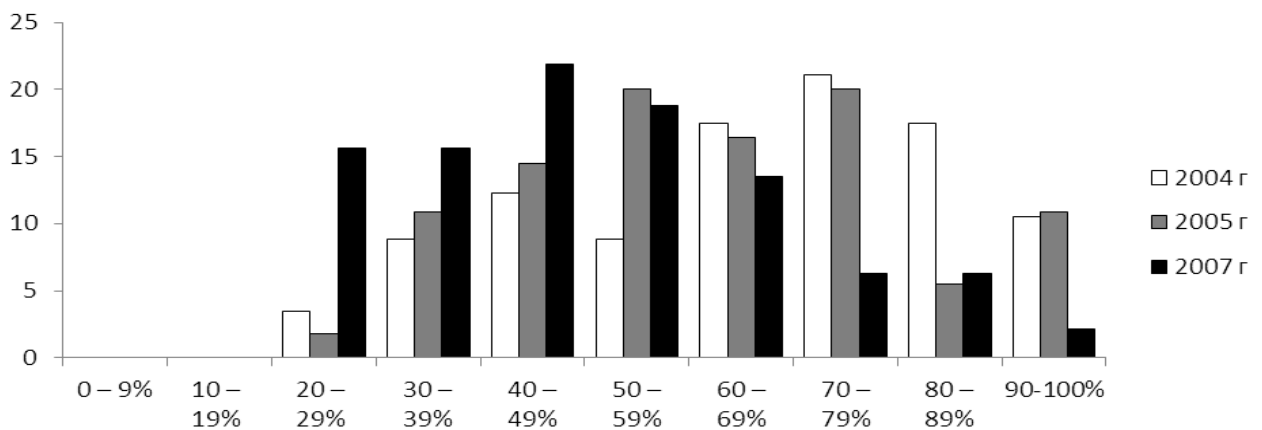


Диаграмма 3. Распределение рейтингов на бюджетной форме обучения педиатрического факультета.

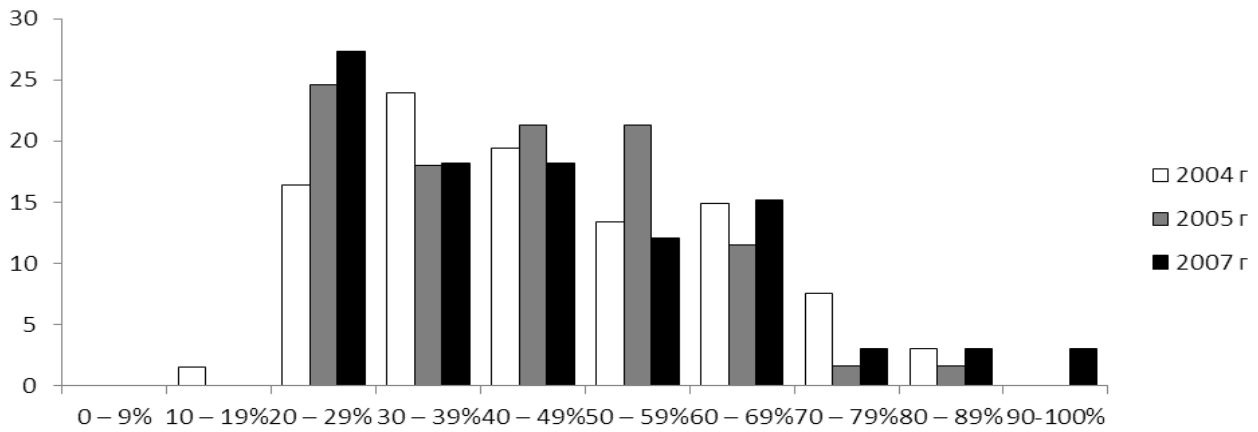


Диаграмма 4. Распределение рейтингов на хозрасчетной форме обучения педиатрического факультета.

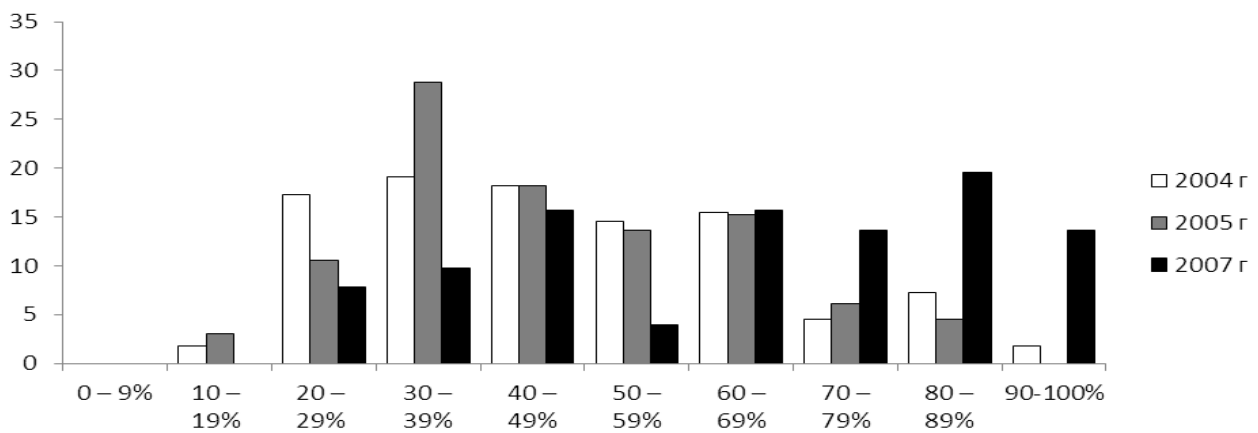


Диаграмма 5. Распределение рейтингов на бюджетной форме обучения стоматологического факультета.

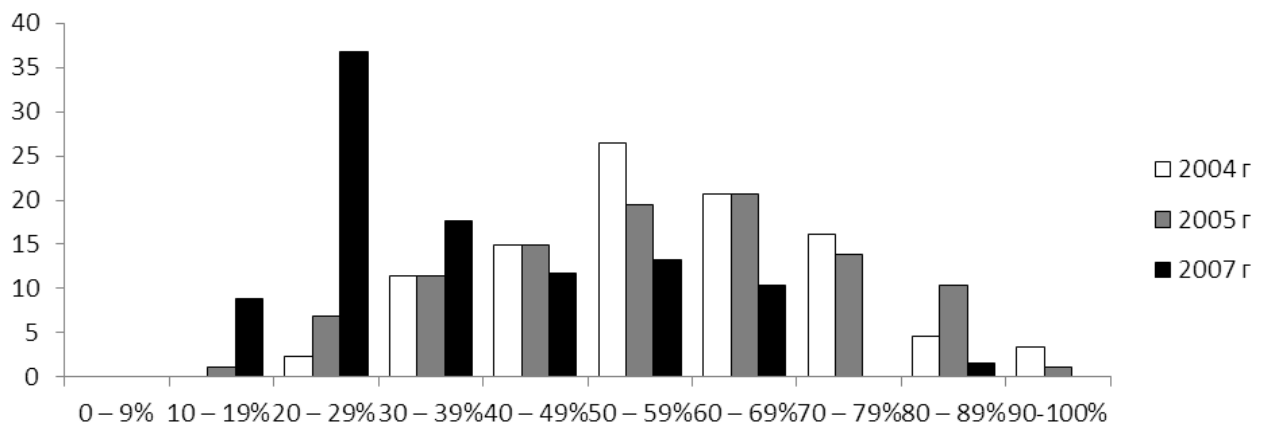


Диаграмма 6. Распределение рейтингов на хозрасчетной форме обучения стоматологического факультета.

Из приведенных таблиц и диаграмм видно, что практически все вариационные ряды имеют значительную асимметричность, а в некоторых случаях – двухвершинную форму. Значительных величин достигает также и коэффициент вариации. Все это указывает на существенную неоднородность изучаемых совокупностей и действие ряда факторов, нарушающих нормальность распределения. Это сделало невозможным применение параметрических критериев оценки достоверности различий (в то время как непараметрические критерии для анализа интервальных рядов в доступной нам литературе не найдены). Поэтому оценивались форма вариационных рядов, расположение максимумов и модальных значений.

При анализе результатов сразу же выявились различия между бюджетной (БФО) и хозрасчетной (ХФО) формами обучения, а также между отдельными факультетами. Так, если на БФО лечебного факультета мода располагалась в значениях рейтинга 60 – 70% и даже в области 70 – 80%, то на ХФО мода была сдвинута в «область незнания» (от 30 – 40% до 50 – 60% по различным годам). Результаты педиатрического факультета хуже даже на БФО. В 2004 году мода находилась в области 70 – 80%; при этом распределение имело двухвершинную форму со вторым максимумом в области 40 – 50%. В 2005 и 2007 годах мода располагалась в «двоекной зоне», причем наиболее значительно в 2007 году, когда доля полностью не знающих материал студентов достигала 15%. У студентов ХФО педиатрического факультета только в 2004 году мода находилась на уровне 30 – 40%, а в 2005 и 2007 годах она сдвинулась на уровень случайного набора. Таким образом, как на лечебном, так и на педиатрическом факультетах у студентов хозрасчетной формы обучения результаты были значительно хуже, с существенным преобладанием неудовлетворительных оценок.

На БФО стоматологического факультета наблюдались двухвершинные распределения. В 2004 и 2005 годах мода находилась на уровне 30 – 40%, а в 2007 году она сдвинулась в область 80 – 90% (хотя в этом же году в распределении имелся второй максимум на уровне 40 – 50%). Что касается ХФО стоматологического факультета, то в 2004 и 2005 годах распределение результатов приблизилось к нормальному, а в 2007 г. произошел резкий провал – мода сместилась в зону абсолютного незнания, причем с подавляющим перевесом – доля абсолютно не знающих достигла 37% от числа стоматологов, принявших участие в тестировании. Также обращает на себя внимание крайне малая доля студентов с хорошими и отличными результатами на всех факультетах, кроме БФО лечебного факультета (от 24,6% в 2004 году до 30,3% в 2007 году).

Для проведения более точной статистической обработки все результаты были распределены в группы «сдали» – «не сдали» с расчетом долей от общего числа студентов каждого факультета. Сравнивались значения по каждому факультету между БФО и ХФО, а также между всеми факультетами по годам. Достоверность различий определялась путем расчета Z-критерия для разности долей. Результаты представлены в таблицах 3 и 4 (N_1 – число студентов, сдавших тест, P_1 – доля сдавших студентов по отношению к их числу на каждом факультете; N_2 и P_2 – соответственно число и доли не сдавших студентов).

Таблица 3. Обобщенные результаты сдачи теста. Бюджетная форма обучения

	2004 г			2005 г			2007 г		
	Л	П	Ст	Л	П	Ст	Л	П	Ст
	Сдали:								
N_1	118	38	32	118	29	17	105	27	32
P_1	0,63	0,67	0,29	0,62	0,53	0,26	0,55	0,28	0,63
σ :	0,48	0,47	0,45	0,49	0,5	0,44	0,50	0,45	0,48
m:	0,04	0,08	0,08	0,04	0,09	0,11	0,05	0,09	0,09
	Не сдали:								
N_2	69	19	78	71	26	49	86	69	19
P_2	0,37	0,33	0,71	0,38	0,47	0,74	0,45	0,72	0,37
σ :	0,48	0,47	0,45	0,49	0,50	0,44	0,5	0,45	0,48
m:	0,06	0,11	0,05	0,06	0,10	0,06	0,05	0,05	0,11

Таблица 4. Обобщенные результаты сдачи теста. Хозрасчетная форма обучения

	2004 г			2005 г			2007 г		
	Л	П	Ст	Л	П	Ст	Л	П	Ст
	Сдали:								
N_1	42	17	39	25	9	40	25	8	8
P_1	0,41	0,25	0,45	0,35	0,15	0,46	0,25	0,24	0,12
σ :	0,49	0,43	0,50	0,48	0,36	0,50	0,43	0,43	0,32
m:	0,08	0,11	0,08	0,10	0,12	0,08	0,09	0,15	0,11
	Не сдали:								
N_2	61	50	48	46	52	47	73	25	60
P_2	0,59	0,75	0,55	0,65	0,85	0,54	0,75	0,76	0,88
σ :	0,49	0,43	0,50	0,48	0,36	0,50	0,43	0,43	0,32
m:	0,06	0,06	0,07	0,07	0,05	0,07	0,05	0,09	0,04

При обработке этих данных не обнаружено статистически значимых различий между результатами студентов ХФО стоматологического факультета в 2004 и 2005 годах и между результатами ХФО лечебного и педиатрического факультетов в 2007 г. Все остальные различия оказались статистически

значимыми с вероятностью более 99,9%.

Из представленных таблиц и диаграмм вполне отчетливо просматривается тенденция прогрессирующего снижения результатов от 2004 к 2007 году, умеренного на БФО и резко выраженного на ХФО (за исключением БФО стоматологического факультета в 2007 году). Доля студентов, сдавших тестирование с первого раза, прогрессивно снижается. Особенно резкое падение наблюдалось на БФО педиатрического факультета – с 68% в 2004 году до 28% в 2007 (на ХФО этого же факультета она все время оставалась стабильно низкой – на уровне 15 – 25%). Самые низкие результаты показаны в 2007 году на ХФО стоматологического факультета – доля сдавших зачет с первого раза не превысила 12%. При этом обращает на себя внимание необычно высокий результат стоматологов БФО в 2007 году – доля сдавших с первого раза достигла 63%.

Какие результаты следует считать плохими, а какие – хорошими? Нами была установлена объективная граница абсолютного незнания – уровень рейтинга менее 30%. А что считать хорошим результатом? С точки зрения нормальной логики это, очевидно, полное усвоение изученного материала: рейтинг 100% минус три стандартных отклонения для данного интервала вариационного ряда (коррекция случайного неверного нажатия клавиш, компьютерных сбоев и т.д.). Как тогда оценивать результаты между этими границами? Даже на БФО лечебного факультета студентов, сдавших на «отлично» (рейтинг 90% и выше), всего от 7 до 13%! Если приплюсовать сюда «хорошие» результаты (которые на этом же факультете наблюдались в 14 – 17% случаев), то в целом ситуация приближается к закономерности Парето: 20% людей дают 80% полезного результата. Сходная ситуация только на БФО педиатрического факультета. На остальных факультетах доля отличных и хороших результатов колебалась на уровне от 5 до 10%, за исключением БФО стоматологического факультета в 2007 г.

Почему так происходит? Характер вариационных рядов позволяет предположить наличие в общей массе студентов, по крайней мере, трех групп: 1) способных и хорошо мотивированных, 2) способных, но плохо мотивированных и 3) неспособных к обучению в ВУЗе. Это может объяснить наблюдавшуюся асимметричность, значительную вариабельность и двухвершинность вариационных рядов. Каков реальный объем этих групп? Для ответа на этот вопрос необходимо проведение дополнительных исследований с привлечением специалистов-психологов, но можно предположить, что численность этих групп определяется многими факторами и год от года колеблется случайным образом, что может объяснить изменчивость результатов по годам на каждом из факультетов. При этом на всех факультетах

занятия вели одни и те же преподаватели по одним и тем же методикам, из чего можно заключить, что уровень преподавания на общий массив результатов действует весьма незначительно.

По литературным данным, низкая успеваемость на ХФО объясняется приемом на платные места худших студентов [2, 10, 17, 20], а также снижением требований к ним, притом, что отчислить плохого студента зачастую просто невозможно [2, 17, 20]. Почему? С одной стороны, ВУЗы держатся за каждого «платника», поскольку в условиях прогрессирующего снижения бюджетного финансирования они иначе просто не выживут. С другой стороны, не позволяет отчислять бездельников жесткая привязка штатного расписания ВУЗа к числу обучающихся [8]. Хотя, с точки зрения нормальной логики, ВУЗ должен не гнать «план по валу», а выпускать качественных специалистов, – кому нужен двоечно-троечный балласт? Студенты все это прекрасно понимают, и такая ситуация действует на них разлагающе, убивая мотивацию к учебе не только на платных, но и на бюджетных отделениях. Кроме того, основная масса абитуриентов по результатам ЕГЭ подает документы сразу в несколько ВУЗов по принципу «авось куда-нибудь примут». И став студентами, такие деятели просто отсиживают время, часто прогуливают, учатся ради «корочек» и в дальнейшем не работают по специальности [1, 7, 15, 16, 19, 20], устраиваясь куда угодно, только не в лечебные учреждения.

Наконец, безотносительно к форме обучения, к снижению успеваемости приводит ряд других факторов. Прежде всего, это: дефекты организации учебного процесса, недостаток учебного времени, чрезмерные по объему программы по каждому предмету и переизбыток информации [6, 12, 13, 15]. При этом темп изучения материала в ВУЗе намного выше, а в группах находятся совершенно разные по уровню студенты [2, 9, 12, 17], так что преподаватель вынужден ориентироваться на «слабаков». Нереальность выполнения чрезмерных заданий также приводит к падению мотивации (зачем «париться», если все равно нельзя сделать) и к повальному мошенничеству – от банального списывания до прямых взяток [1, 15].

Самое же печальное заключается в падении способности основной массы студентов усваивать информацию, вызванном главными дефектами системы среднего образования: потерей системности в школьных программах [19] и натаскиванием на сдачу ЕГЭ вместо развития эрудиции, интеллекта [7, 12, 19] и логического мышления [12, 16, 17]. Особо следует отметить деградацию языка, вызванную как слабой школьной подготовкой по литературе [10], так и заменой чтения книг «висением» в Интернете [4, 5]. Такие безъязыкие «маугли» просто не могут ничего связно излагать! Наконец, в качестве дополнительных факторов снижения успеваемости в литературе приводятся завышенная

самооценка и психологические особенности студента [12, 18], мужской пол [6, 10], проблемы со здоровьем [1, 14] и проживание в регионах с нестабильной политической обстановкой [9].

Таким образом, в наибольшей степени результат обучения зависит от «качества» студентов и от уровня их мотивации. Даже самый лучший преподаватель не сможет научить того, кто не хочет учиться или не способен это делать.

ВЫВОДЫ

1. Компьютерное тестирование показывает реальный уровень усвоения фактического материала, а также реальное распределение студентов по этому уровню, причем установленной границей абсолютного незнания при данной методике тестирования следует считать рейтинг менее 30%;

2. На хозрасчетных отделениях успеваемость и объем усвоения материала существенно ниже, чем на бюджетных;

3. Распределение студентов по рейтингу на каждом факультете не постоянно, а колеблется год от года в силу целого ряда не зависящих от ВУЗа факторов;

4. Причины слабой успеваемости у большинства студентов предположительно заключаются в дефектах организации учебного процесса, низком уровне их мотивации, слабой общей подготовке и недостаточных способностях. От методик преподавания общий уровень успеваемости зависит в меньшей степени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артищева Е. К., Брызгалова С. И. Неуспеваемость в вузе с точки зрения выпускников–дипломантов // Вестник БФУ им. И. Канта. – 2012. – № 11. – С. 19 – 28.

2. Бельчик Т. А. К вопросу о модернизации высшего профессионального образования в Российской Федерации // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 6. – С. 55 – 56.

3. Берестнева О. Г., Марухина О. В. Компьютерные технологии в оценке качества обучения // Известия Томского политехнического университета. – 2003. – Том 306. – № 6. – С. 106 – 111.

4. Васильев В. Н., Стафеев С. К. Компьютерные информационные технологии – основа образования XXI века // Компьютерные инструменты в образовании. – 2002. – № 1. – С. 3 – 7.

5. Викторова А.С., Свертков И.А. Социальные сети и молодежь // Территория науки. – 2013. – № 3. – С. 5 – 8.

6. Гадельшин Т. К. О некоторых проблемах высшего

профессионального образования в современных условиях // Известия МГТУ. – 2009. – № 1. – С. 234 – 238.

7. Гапонова С.А., Дятлова К.Д. Единый государственный экзамен: точка зрения студентов и преподавателей вуза // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2001. – Том 3. – № 3. – С. 26 – 31.

8. Груздев И.А., Горбунова Е.В., Фрумин И.Д. Студенческий отсев в российских вузах: к постановке проблемы // Вопросы образования. – 2013. – № 2. – С. 67 – 80

9. Даниева Н. А. Технология полного усвоения в современном вузе // Альманах современной науки и образования. – 2008. – № 10–1. – С. 43 – 45.

10. Жернакова Н. И., Ирхин В. Н., Лебедев Т. Ю. Субъективные факторы успешности при обучении медицинским специальностям // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – № 2. – С. 104 – 108.

11. Зенкина С.В. Компьютерное тестирование при оценке уровня учебных достижений студентов. // Педагогические измерения. – 2007. – № 1. – С. 30 – 32.

12. Карташева Н. А., Нестерова Е. А., Лазарев В. М. Исследование взаимосвязи успеваемости студентов по теоретическим основам химии, математическому анализу и линейной алгебре с результатами единого государственного экзамена // Успехи в химии и химической технологии. – 2007. – № 11. – С. 77 – 79.

13. Косых Н. Э., Линденбратен В. Д., Савин С. З. Новые информационные технологии в задачах обучения // Альманах современной науки и образования. – 2008. – Том 1. – № 8. – С. 107 – 108.

14. Красильникова В.А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования. – , 2009. – 335 с. // М.: Дом педагогики, ИПК ГОУ ОГУ. – 2009. – 335 с.

15. Леонтьева Э. О. Стандарты и реальность: можно ли в российских вузах учиться по правилам? // Вопросы образования. – 2010. – № 1. – С. 208 – 225.

16. Линьков А. Я. Роль инновационных образовательных технологий в повышении качества преподавания экономических дисциплин // Universum: Вестник Герценовского университета. – 2007. – № 3. – С. 19 – 21.

17. Плюснин Ю. М. Присутствовать, а не учиться. Троечники и отличники в наших университетах // Вопросы образования. – 2007. – № 2. – С. 277 – 292.

18. Ульянова Н. Б. Проблема дифференцированного обучения// – 2009. – №1. – С. 220 – 222 // Знание. Понимание. Умение.. – 2009. – № 1. – С. 220 – 222.

19. Хатькова С. В., Шарафутдинова А. С. Проблемы слабой успеваемости у студентов технических специальностей // Сборники конференций НИЦ "Социосфера". – 2013. – № 22. – С. 212 – 214.

20. Шапошников В. И., Ашхамаф М. Х., Гедзюн Р. В. Проблемы современного медицинского образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 4. – С. 272 – 274.

21. Шахгельдян К.И., Садон Е.В. Проблемы развития и внедрения системы тестирования в высшем учебном заведении // Открытое образование. – 2006. – № 2. – С. 28 – 40.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Гурьянова Н.О.

доцент кафедры патологической физиологии, медицинской и клинической биохимии, канд. мед. наук, доцент, Кемеровская государственная медицинская академия, Россия, г. Кемерово

Пеганова Ю.А.

доцент кафедры патологической физиологии, медицинской и клинической биохимии, канд. биол. наук, Кемеровская государственная медицинская академия, Россия, г. Кемерово

Умственная деятельность студентов определяется процессом обучения, связана с накоплением знаний и развитием интеллектуальных способностей. Важно физиологически обосновать и рационализировать учебную нагрузку, чтобы предотвратить утомление.

Исследования выполнялись трехкратно, до начала работы (9.00); середине учебного дня (11.30); в конце учебного дня (14.00), непосредственно на рабочих местах (в учебных комнатах). Объектом послужили 44 студента. Использовались тесты для определения концентрации внимания (таблица Платонова), объема кратковременной памяти (тест «память на числа»), функциональная проба на задержку дыхания на выдохе, измерялись систолическое давление (СД), диастолическое давление (ДД), частота сердечных сокращений (ЧСС).

Группу составили студенты, в возрасте от 19 до 23 лет, в том числе 58,9% девушек, 41,1% юношей. Уровень реактивной и личностной тревожности определялось с помощью шкалы самооценки Спилберга-Ханина. Методикой «Таблица Шульте» определялись эффективность работы (сек.), степень вработываемости и психическая устойчивость (выносливость). Для

исследования концентрации и устойчивости внимания использовалась «Корректирующая проба» Бурдона-Анфимова.

При анализе проведенных исследований установлено, что в середине учебного процесса отмечаются достоверные изменения умственной работоспособности и гемодинамических показателей. Так, в 92,3% наблюдений, внимание (обратный поиск) повысилось на 5,3%, увеличился объем кратковременной памяти на 13,4%, снизилось ДД на 6,5% и ЧСС на 2,4% от исходного уровня. Со стороны остальных показателей достоверных различий, по критерию Стьюдента, не зарегистрировано, отмечается лишь тенденция к их ухудшению. Функция внимания (прямой поиск) снизилась на 21,0%, кратковременная память снизилась на 38,2%, время задержки дыхания снизилось в среднем на 11,2%. Со стороны гемодинамических показателей отмечено повышение СД на 4,0% и снижение ЧСС на 3,4% от исходного уровня, отмечается тенденция к увеличению ДД.

В результате гигиенической оценки работоспособности студентов установлено, что эффективность работы на начало и конец рабочего дня практически не изменилась и составила в среднем $38,5 \pm 3,1$ и $39,4 \pm 3,2$ секунд соответственно. Степень выработки и психологическая устойчивость, в тот или иной период работоспособности, не претерпели каких-либо изменений. Снизились показатели оперативной памяти. Также наблюдается снижение уровня работоспособности. Возросло количество ошибок с $5,9 \pm 0,5$ в начале рабочего дня до $6,42 \pm 0,4$ ошибок в конце рабочего дня.

Изменения функционального состояния у студентов в конце учебного процесса указывают на начало развивающейся стадии утомления [1]. Установлены различия у разных полов.

Список литературы

1. Гурьянова Н.О. Гигиеническая оценка работоспособности студентов / Н.О. Гурьянова, Е.М. Ситникова // Окружающая среда и здоровье: Материалы Всероссийского научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию медико-профилактического факультета Иркутского государственного медицинского университета / под ред. д.м.н., профессора Е.П. Лемешевской. – Иркутск: издательство ООО «Типография «ИРКУТ», 2015. – 173-175.

СЕКЦИЯ «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

О СОДЕРЖАНИИ КУРСА МАТЕМАТИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ И ЕГЭ

Григорович Г.А.

*профессор кафедры математики, канд. физико-математических наук,
профессор, заслуженный работник образования РСОА,
Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный
технологический университет), Россия, г. Владикавказ*

Гуриева Л.М.

*доцент кафедры математики, кандидат технических наук, доцент, почетный
работник высшего и профессионального образования,
Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный
технологический университет), Россия, г. Владикавказ*

Преподаватели математических вузов, репетиторы, математическая общественность отмечают катастрофическое снижение уровня математической подготовки выпускников средней школы. Об этом регулярно читаем на страницах газет и слышим с экранов телевизоров. Прошли те времена, когда команды наших школьников занимали первые места на международных математических олимпиадах.

Международное исследование IMSS 2011 года цель которого была получить данные о состоянии и динамике математической подготовки школьников из различных стран мира дала следующие результаты (по 1000 бальной шкале).

Для учащихся 4-х классов:

Сингапур: 606 баллов – 1-е место, Корея: 605 баллов – 2-е место, Гонконг: 602 балла – 3-е место, Россия: 542 балла – 10-е место.

Для учащихся 8-х классов:

Корея: 613 баллов – 1-е место, Сингапур: 611 баллов – 2-е место, Гонконг: 586 баллов – 3-е место, Россия: 539 баллов – 6-е место.

В 2012 году проведено исследование PISA целью, которого было получение информации о готовности подростков к адаптации в современном мире в том числе к использованию математики для решения проблем повседневной жизни. В итоге получены следующие результаты:

Сингапур: 573 балла – 2-е место, Гонконг: 561 балл – 3-е место, Корея: 554 балла – 5-е место, Россия: 482 балла – 6-е место.

Эти исследования говорят о том, что состояние математического образования в РФ находится не на должном уровне; проблема требует всестороннего исследования и принятия срочных мер для исправления

ситуации. Причин сложившегося положения много, но мы хотим обсудить одну из них – содержание программ по математике в средней школе. За основу анализа возьмем примерную программу среднего (полного) общего образования по математике, продвинутый уровень.

Авторы статьи в течении нескольких десятков лет участвовали в приемных экзаменах в вуз по математике и более 10 лет возглавляли или были членами республиканской предметной комиссии по математике на ЕГЭ и на практике могли проследить как постепенно усложнялась школьная программа по математике, как содержание вузовского курса высшей математике постепенно перетекло в школьную программу. Теперь темы «Пределы», «Производная», «Приложение производной», «Первообразная», векторная алгебра, элементы аналитической геометрии изучаются в старших классах средней школы. Последним изыском стало включение в программу средней школы (четвертый и десятый классы) основных понятий и теорем теории вероятностей, этот материал обычно изучается на 2-ом курсе технического вуза.

В 80-х годах 20 века, после того как в программу средней школы вошли понятия предела и производной всем председателям предметных приемных комиссий министерство образования СССР рассылало инструкции о недопущении включения вопросов и задач по этим темам в задания приемных экзаменов, т.к. их изучение носит ознакомительный характер.

После введения в 2004 году ЕГЭ новые для школьной математики темы прочно обосновались в заданиях ЕГЭ, кроме того сильно усложнились задания по традиционным темам элементарной математики.

Вызывает сомнение целесообразность происшедших изменений. Несмотря на то, что наука и техника развиваются семимильными шагами, личность ребенка, его возможность усваивать информацию мало изменились. Большинство школьников не усваивает не только понятий высшей математики, но и традиционные темы элементарной математики.

В вузе число часов на курс математики сократили под предлогом того, что часть высшей математики изучается в школе, но из программы вуза эти темы исключать нельзя, так как выпускники школ никаких знаний по этим вопросам не имеют, а если и имеют, то очень поверхностные и совершенно недостаточных.

За последние 10 лет сильно усложнились задания по математике на ЕГЭ. Ежегодно в экзамен включатся все новые более трудные задачи, которые не решаются в обычной муниципальной школе по многим причинам: из-за недостатка учебного времени, низкой квалификации некоторых учителей, слабой подготовки учащихся. Ежегодно ФИПИ издает тематический тренинг

для подготовки к ЕГЭ по математике. В 2010 году такая книга содержала 90 стр., в 2012 году – 200 стр., 2016 году – 390стр. За 6 лет объем материалов, которые нужно изучить при подготовке к экзамену увеличился более чем в 6 раз. Сильно усложнились задачи, предлагаемые на экзамене. Например, в учебнике Ш.А. Алимова и др. «Алгебра и начала анализа» 10-11 кл. М, «Просвещение» 2012г. нет задач такой же трудности, что предлагаются на экзамене под номера 13-19. Авторы статьи, имея математическое образование, ученые степени, занимаясь научной работой в области прикладной математики никогда в жизни на практике не сталкивались с необходимостью решать задачи того уровня сложности, которые предлагаются на ЕГЭ.

Конечно в ФИПИ работают грамотные и талантливые математики, которые могут придумать еще и много, много новых задач, но больше пользы они принесут, решая народно-хозяйственные задачи, а не придумывая бесполезные, хотя и интересные упражнения для досужего ума.

Психологи говорят, что все массовое должно быть простым. Если мы выступаем перед большой аудиторией, мы должны говорить короткими ясными фразами и простыми словами. Точно так же, если экзамен сдают миллион школьников, то задание должны быть простыми и доступными для большинства учащихся, при этом они должны охватывать всю программу по математике для средней школы.

Для исправления сложившейся ситуации с математическим образованием школьников предлагаем следующее.

1) Пересмотреть программу по математике для средней школы, исключив из нее изучение пределов, производных, приложения производных, элементов векторной алгебры и аналитической геометрии, оставив в школьной программе лишь понятие вектора и линейных операций над векторами в геометрической и координатной формах, понятие комплексного числа действия над комплексными числами в алгебраической форме. Исключить все вопросы по теории вероятностей.

2) Вернуться к 10-летнему обучению в средней школе, но добавить 1 год обучения в технических вузах для более глубокого изучения математики и других естественнонаучных дисциплин.

3) Запретить в течение 10 лет(как минимум) менять содержание школьного математического образования, создать и опубликовать базу предлагаемых на ЕГЭ задач и примеров и не пополнять ее в течение периода действия школьной программы по математике.

4) Создать единые учебники и задачки по всем предметам математического цикла. Ввести единый учебный план во все школы России, т.к. развитие производства требует большей мобильности населения и

школьники, меняя место жительства, не должны испытывать трудностей с учебой.

5) Увеличить число часов по математике в средней школе и технических вузах, т.к. изучать математику можно только под руководством хорошего учителя или преподавателя. Процесс обучения и воспитание – сакральное взаимодействие личностей ученика и педагога и никакие интернет - ресурсы не могут заменить педагога.

По данным TIMSS место математики в учебных планах школ некоторых стран таково: школьники 5-8 классов проводят на уроках по математики в Корее на 16% больше, в Гонконге - на 50% больше, а в Сингапуре - на 100% больше, чем в России. В советской школе доля математики в учебном плане была такой же как в Гонконге.

Литература

1. Результаты международного исследования TIMSS(электронные ресурс), - Режим доступ: http://минобрнауки.рф/пресс-центр/2004/файл/1451/12.12.11-TIMSS_2011.pdf

2. Основные результаты международного исследования PISA-2012(электронный ресурс) www.rtc-edu.ru/sites/default/files/files/news/PISA%2012_results.pdf

3. Средняя общеобразовательная школа ВСЭ (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nst/bse/135392/средняя>

4. Седова Е. Место математики в учебном плане школе. Опыт школьного образования республики Корея, Гонконга, Сингапура. М, Математики №4, 2015.

5. Богомолова Е.П. Диагноз: математически-малограмотный, Математика в школе №4, 2014.

СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА»

АНАЛИЗ ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫХ И ПРАГМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЙ В КРЕОЛИЗОВАННЫХ ТЕКСТАХ (ВЕРБАЛЬНАЯ И ИКОНИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ)

Величко А.А.

*доцент кафедры теории и практики перевода, канд. филол. наук, доцент
Северо-Кавказский федеральный университет, Россия, г. Ставрополь*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ. «Толерантность как компетентностная составляющая коммуникативно гибкой языковой личности в условиях поликультурного Северо-Кавказского региона», проект № 15-04-00126

Статья посвящена изучению лингвокультурной и прагматической специфики использования имен цвета в креолизованных текстах. Как показал анализ, цветообозначения обладают высокой репрезентативностью и активно функционируют в рамках исследуемого текстового пространства, что свидетельствует о высокой степени креолизации привлеченного к анализу материала и гармоничном сочетании вербальной и иконической составляющей поликодового текста.

Ключевые слова и фразы: креолизованный текст, прагматика цвета, цветообозначение, цветовая номинация, гармонизация общения

Цвет является объектом изучения во многих дисциплинах: в психофизике, психофизиологии, оптике, колориметрии, светотехнике, полиграфии, психосемантике цвета и др. Уже этот перечень знаменует практическую значимость проблематики, связанной с цветом, которая постоянно возрастает с появлением новых средств его воспроизведения и новых способов использования. Интерес к феномену цвета в креолизованных текстах определяется тем, что цветообозначения (далее ЦО) являются экспрессивным средством, наделяются значительной функциональной и эмоциональной нагрузкой, выступая зачастую в качестве средства психологического воздействия на читателей и участвуя в формировании имплицитных смыслов. В настоящее время креолизованные тексты являются одной из преобладающих форм представления информации в средствах массовой коммуникации [2, с. 32-33]. И одной из главных сфер, где с помощью функционирующих в едином графическом пространстве изображения и слова решаются прагматические задачи, является реклама как один из текстовых элементов журналов. Следует отметить, что структура журнального текста складывается из вербальных и невербальных компонентов. К невербальным, или иконическим компонентам относят изобразительно-графические: размер шрифта, цвет, иллюстрации (фотографии, рисунки), схемы, таблицы,

символические изображения, формулы и т.п. Они выполняют информативно-экспрессивную функцию, выступают в тесной взаимосвязи с вербальными компонентами – заголовками статей, слоганом, названием предмета рекламы, коммуникативно-адресным сообщением, аргументами, тоном журнальной статьи.

Задача данной статьи – установить лингвокультурную и прагматическую специфику использования цветообозначений в креолизованных текстах. Материалом исследования послужили англоязычные издания журналов *Vogue* и *Elle* за 2015 – 2016 гг.

При исследовании лингвокультурных и прагматических особенностей рекламных текстов мы исходили из высокого коммуникативно-прагматического потенциала адъективных сочетаний, способных с разных сторон наглядно раскрывать заданные автором характеристики. Принимая во внимание эстетическую и этическую маркированность прилагательных цвета, можно предположить, что выбор того или иного колоратива детерминирован его способностью оказывать определенное влияние на настроение и психику человека, тем самым способствуя успешной коммуникации и достижению необходимого прагматического воздействия на читателя [3, с. 38]. Считаем необходимым отметить, что сообщение, заключенное в тексте, может быть представлено вербально (словесный текст) или иконически, т.е. изобразительно. У. Эко отмечал, что смысл иконического знака не всегда так отчетлив, как думают, и подтверждается это тем, что в большинстве случаев его сопровождает подпись; даже будучи узнаваемым, иконический знак может толковаться неоднозначно и поэтому требует, когда нужно точно знать, о чем идет речь, закрепления в словесном тексте [5, с. 123-128].

Основная задача рекламного текста заключается в том, чтобы обеспечить читателю или зрителю оптимальные условия для понимания и интерпретации. Поэтому учитывая характер и назначение текста, автор может обращаться к тем или иным средствам выражения – языковым и неязыковым. «Сочетание вербальных и невербальных, изобразительных средств передачи информации, которые, взаимодействуя друг с другом, обеспечивают целостность и связность произведения, его коммуникативный эффект», образует креолизованный (смешанного типа) текст [1, с. 2003].

Обратимся далее к нашему эмпирическому материалу. Следует отметить, что глянцевого издания *Vogue* и *Elle* обладают высокой степенью креолизации текста, важным элементом которого является цвет. Так, при описании модных тенденций в макияже и одежде авторы статей прибегают к использованию ЦО:

*In the 1990s, when riot girls were breaking onto the punk scene and a new generation of women was redefining feminism, **dark** lipstick was shorthand to power.*

Onyx, ink, Bordeaux, and navy blue — this season's fearless lip color won't be ignored. What is black lipstick without a streak of anarchy? [7].

В своей статье автор рассказывает о том, что черная помада, в отличие от черного лака для ногтей, в повседневной моде пока не прижилась. Черной помадой обычно пользуются неформалки (и неформалы) – чаще всего готы, эмо и поклонники гранжа родом из 1990-х, чьи субкультуры точно никогда не были законодателем мод. Несмотря на это, дизайнеры в Нью-Йорке решили немного «похулиганить» и добавить новизны. Коллекция Джайлса Дикона отдаленно напоминала готические мотивы и как результат – зрители показа увидели на подиуме *Femme Fatale*, полностью властвующую над аудиторией. Черный, являющийся атрибутом всего злого и ложного, обнаруживает в данном контексте абсолютно противоположную коннотативную семантику. Автор статьи неоднократно подчеркивает, что черная помада, конечно, не классика жанра и вряд ли кто-то осмелится выбрать столь экзальтированный макияж губ для повседневной носки. Однако этот тренд можно немного «подправить», выбрав насыщенные оттенки сливового, фиолетового или коричневого. Такие оттенки более привычны и вряд ли вызовут широкий общественный резонанс, как чрезмерно драматичная черная помада. Следует отметить, что в данном контексте речь идет именно о черной губной помаде, а не просто помаде насыщенного темного цвета. На это указывает иконическая составляющая креолизованного текста, т.е. его визуальное сопровождение.

Интересным в прагматическом плане представляется употребление так называемых хроматических («пестрых») колоративов в следующем примере:

*In a world where **all-black** power uniforms have become the norm, **pink** has fallen to the wayside, cast off as an innately soft or **girly-girl color**. Style this **hyper-feminine pink** blouse with vintage jeans, modern earrings, and a **lemon yellow** bag for a look that's perfectly put together* [8].

В данном контексте хроматические цветообозначения обладают особой репрезентативностью. Описывая образ современной независимой девушки, автор использует различные адъективные сочетания, в том числе и цветовые. Особым авторским колоритом и эмоциональностью отличаются описания, выполненные в розовых тонах и контрастирующие с темными. Розовый, сочетающий в себе признаки красного и белого цветов, вызывает у читательниц чувство эстетического удовольствия, притяжения и утонченности. Важно отметить, что для интенсификации цветового признака в тексте оригинала автор использует лексему *hyper-feminine*, тем самым наполняя образ описываемой девушки особой женственностью. В сочетании с винтажными джинсами, серьгами и лимонно-желтым клатчем, look современной женщины представляется читательницам особенно притягательным.

Окказиональные адъективные сочетания с архилексемой цвета, под которыми вслед за В.Н. Комиссаровым, мы понимаем индивидуально-авторские выражения, созданные автором в соответствии с правилами словообразования языка для художественной выразительности или языковой игры [4, с. 132], также представлены в анализируемых контекстах:

Designers looked to acid tones for their spring collections, from electric yellow to fluoro orange. Not just for the thrill seeker, these neon colors work wonders as gowns and ladylike skirts as well [9].

В данном контексте описываются модные тенденции в одежде. В статье автор говорит о том, что мода не подвластна времени и то, что было стильным и популярным в былые годы, с успехом возвращается в наши дни. Стиль семидесятых годов претерпел некоторые изменения, и на смену более сдержанным тонам пришли яркие оттенки лета, солнечного цвета и насыщенной зелени. Это значит, что снова в моде одежда кислотных оттенков. Модным и уверенным в себе людям стоит обратить внимание на лиловые, зеленые, фиолетовые, желтые и другие ядовитые цвета. Согласно мнению психологов, желтый цвет производит вдохновляющий и стимулирующий эффект на нервную систему. Этот цвет предпочитают люди, обладающие чертами «сангвинического темперамента»: экстравертированные, энергичные, склонные к риску, но в то же время прагматичные, предпочитающие конкретные цели [6, с. 353]. Интенсификация цветового признака происходит в данном случае за счет употребления таких лексем, как *electric* и *fluoro*. По нашему мнению, лексические сочетания *electricyellow* и *fluoroorange* гармонично и выразительно встраиваются в текстовое пространство женских глянцевого журналов, конкретизируя актуальный оттенок сезона и стимулируя впечатлительную женскую аудиторию к покупке определенного товара или услуги.

В заключение отметим, что цветообозначения обладают высокой репрезентативностью и активно функционируют в исследуемом текстовом пространстве, что свидетельствует о высокой степени креолизации рекламных текстов. Цветовая номинация в данном случае обусловлена преимущественно экстралингвистическими факторами, то есть соответствует основным целеустановкам журнального типа текста и осуществляется с опорой на его визуальное сопровождение (иконическую составляющую).

Список литературы:

1. Валгина, Н. С. Теория текста: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. С. Валгина. – Москва: Логос. 2003. - Режим доступа: <http://www.textfighter.org/text14/01.php>
 2. Вашунина, И. В. Взаимовлияние вербальных и невербальных составляющих при восприятии креолизованного текста / И. В. Вашунина. – М.: Логос. 2009. – С. 32-33.
 3. Величко, А. А. Психолингвистическая специфика использования цвета в креолизованных текстах в аспекте гармонизации общения (на материале рекламных текстов туристической направленности) / А. А. Величко // Современная культура коммуникации. Социокультурные процессы в современном мире: материалы международной научно-практической конференции (27 мая 2015). – Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2015.– С.
 4. Комиссаров, В. Н. Современное переводоведение: учебное пособие / В. Н. Комиссаров. – М.: ЭТС. – 2001. – 424 с.
 5. Эко, У. Отсутствующая структура / У. Эко - СПб.: Петрополис, 1998, - 123-127 с.
 6. Яньшин, П. В. Психосемантика цвета / П. В. Яньшин. – СПб.: Речь, 2006.– 368 с.
 7. https://issuu.com/anton3lla/docs/vogue_-_june_2016(дата обращения 27.06.2016)
 8. <http://www.elle.com/fashion/shopping/g27959/mature-ways-to-wear-baby-pink/?click=mybsense> (дата обращения 27.06.2016)
 9. <http://www.elle.com/fashion/a12303/spring-2015-fashion-trend-on-the-bright-side-518223/>(дата обращения 25.06.2016)
-

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЯ ИНДЕКСА МЕТАФОРИЗАЦИИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ЛИРИКИ А.Ч. СУИНБЕРНА)

Тишина А.Е.

*ассистент кафедры иностранных языков,
Смоленский государственный университет, Россия, г. Смоленск*

В статье рассматриваются особенности применения методики подсчета показателя тропеичности (индекса метафоризации) текста, предложенной М.Л. Гаспаровым, на англоязычном материале. В качестве примера приводятся результаты вычисления индекса метафоризации произведений А.Ч. Суинберна.

Ключевые слова: индивидуальный стиль, метафора, показатель тропеичности, индекс метафоризации, местоимение, Суинберн

Изучение индивидуального стиля одного автора в диахроническом аспекте является одним из наиболее перспективных направлений в современной лингвистике [1;2]. Анализ разнообразных содержательных и формальных параметров текста с привлечением временного параметра позволяет решить достаточно широкий спектр задач, среди которых периодизация творчества, датировка произведений и многие другие.

Целью нашего исследования стало изучение динамических особенностей индивидуального стиля Алджернона Чарльза Суинберна (1837 – 1909 гг.), одного из наиболее известных литературных деятелей Британской империи времен королевы Виктории, талантливого поэта, драматурга, критика, чье творчество остается популярным среди читателей и по сей день.

К числу важных особенностей идиостиля принадлежит степень тропеизации текста, т.е. степень участия лексики в создании образов. Для оценки этого параметра можно использовать индекс метафоризации, предложенный М.Л. Гаспаровым [3].

Индекс метафоризации (показатель тропеичности) части речи (или всего текста в целом) – отношение числа использований этой части речи (или всех знаменательных слов произведения) в образовании метафоры к общему количеству лексических единиц данной морфологической группы (всех знаменательных слов) в конкретном тексте, выраженное в процентах. Под термином «метафора» в данном случае понимается любое сопоставление или отождествление концептов, имеющих разную природу в соответствии с традиционной онтологией, которое осуществляется посредством разнообразных тропов и синтаксических средств выразительности. При вычислении частеречного показателя тропеичности подсчеты производились для имени существительного, имени прилагательного (объединенного с

наречием) и глагола (объединенного с причастием).

Данная методика была неоднократно апробирована М.Л. Гаспаровым и его учениками на достаточно обширном материале стихов Пушкина, Баратынского, Державина, Некрасова, Блока, а также некоторых прозаических произведений: «Пиковой дамы», «Хаджи-Мурата», «Мертвых душ» и др. Произведенные измерения позволили сделать важные выводы о динамике показателя тропеичности у одного и того же автора, степени образности стихотворного и прозаического текста разных авторов, особенностях метафоризации символических, романтических, реалистических работ [3].

Опыт применения методики Гаспарова к англоязычной лирике (20%-ной выборке стихов Суинберна на каждом из трех этапов его творчества: 1858 – 1866 гг., 1866 – 1878 гг., 1878- 1909 гг.) указал на необходимость некоторой адаптации данной техники к особенностям английского языка в общем и английской поэзии в частности [4]. Наиболее значительным изменением стало расширение признакового пространства исследования – введение в круг рассматриваемых морфологических классов местоимения.

При разработке своей методики М.Л. Гаспаров исключил из списка подвергающихся анализу частей речи русского языка местоимение в связи с практической невозможностью его использования в метафоризации.

Однако, в отличие от русских, английские личные, притяжательные и возвратные местоимения внутри своих разрядов находятся в оппозиции по признаку одушевленности/неодушевленности: *he/she – it, his/her – its* и т.д.

Таким образом, никак не влияя на степень тропеизации произведений русской литературы, подобные лексические единицы, употребленные в англоязычном тексте, могут выступать в роли компонента метафорической схемы, использование автором того или иного местоимения зачастую является инструментом для создания метафорического образа.

Приведенные выше соображения находят практическое подтверждение при анализе лирических работ Суинберна. Так, в стихотворении «*Before the Mirror*» роза сопоставляется с живым существом (модель Растение – Существа) посредством употребления притяжательного местоимения *her*: *The rose at heart, that heaves / With love of her own leaves...* («*Before the Mirror*»).

В то время как при отсутствии подобного сравнения Суинберн применяет местоимение *it*: *... Was like a rose's – yea, / A rose's when it lay / Within the bud* («*Fragoletta*»).

В случае реализации модели с концептом-источником Существа при помощи, например, глагольной метафоры, в тексте могут использоваться как неодушевленные, так и одушевленные местоимения, наличие последних усиливает метафорический перенос значения: *And May with her world in flower /*

Seemed still to murmur and smile («An Interlude»); A wind that blew and breathed and blew, / Too weak to alter its own word («August»).

Достаточно часто одушевленные местоимения используются для сопоставления с живыми существами репрезентантов концепта Время: time, day, night: What, not one hour? for star by star the night / Falls, and her thousands world by world take flight; («A Wasted Vigil»).

Количественные подсчеты степени вовлеченности частей речи в процесс метафорической проекции показали, что местоимение, хотя и не выходит в лидеры по количеству случаев использования в качестве репрезентанта правого элемента метафорической модели, демонстрирует относительно стабильный и значимый коэффициент тропеичности на всех трех этапах творчества поэта (таблица 1).

Таблица 1

Индекс метафоризации знаменательных частей речи (как репрезентантов концепта-источника в метафоризации) в творчестве А.Ч. Суинберна

Период	Индекс метафоризации, %				
	Существительное	Глагол	Причастие	Прилагательное	Местоимение
I период	9,5	20,5	8,7	8,8	7,6
II период	14,8	40	35	16,3	8,9
III период	22,3	43,8	53,7	33,5	9,4

Таким образом, методика подсчета степени тропеичности знаменательных частей речи, предложенная М.Л. Гаспаровым и неоднократно успешно испытанная на материале русской поэзии и прозы, как представляется, может быть экстраполирована на англоязычный текст. Однако, вероятно, подобное проецирование требует некоторых адаптивных мер, наиболее важной из которых, как показывает опыт, является введение в область исследования случаев употребления в процессе метафоризации местоимений.

Список литературы

1. Андреев, В.С. Квантитативное описание индивидуально-авторской метафорической системы Г. Лонгфелло / В.С. Андреев // Известия Смоленского государственного университета. – Смоленск: СмолГУ, 2015. – №3(31). – С. 201-210.
2. Андреев, В.С. Синтаксическая инверсия как классификационный признак в исследовании индивидуального стиля / В.С. Андреев // Известия Смоленского государственного университета. – Смоленск: СмолГУ, 2014. – №1(25). – С. 121-128.
3. Гаспаров, М.Л. Тропы в стихе: попытка измерения / М. Л. Гаспаров // Лингвистика стиха. Анализы и интерпретации [избранные труды]. – М.: Языки славянской культуры, 2012. – Т. 4. – С. 377-387.

4. Тишина, А.Е. Динамика индивидуального стиля А.Ч. Суинберна: тропеичность текста / А.Е. Тишина // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2015. – №12(54): в 4-х ч. – Ч. II. – С. 183-187

TUNING INTERCULTURAL COMMUNICATION: SOME ASPECTS OF TOLERANCE AND PRAGMATICS

Marchenko T.V.

*associate professor, theory and practice of translation department, Candidate of Philology,
North-Caucasus Federal University, Russia, Stavropol*

Supported by the Russian Foundation for Humanities (RGNF): “Tolerance as a competence component of communicatively flexible linguistic personality in the conditions of multicultural region of North Caucasus”, Project №15-04-00126.

The article studies some aspects of tuning intercultural communication by means of specific speech strategies. Tolerance principle is treated as active communicative position which preconditions the repertoire of speech strategies aimed at prevention of conflicts and preserving well-tuned communication.

Keywords: intercultural communication, tolerance, speech strategy, well-tuned communication

Enhanced communication in both direct and indirect ways (social networks, social media, blogs, vlogs, etc.) calls forth the study of peculiarities as regards communicative processes at the relevant levels: interpersonal, intercultural and inter-ethnic ones. The process of interaction is shaped by a number of aspects, each of which adds to individuality of a particular act. Among the most typical features one can mention the character of interaction, the prevailing coding system, the number of participants, direction, scale characteristics, intensity and integration into other communication processes.

Any communicative act is based on principles which generally reflect the communicative qualities of speech. They are correctness, purity, consistency, expressiveness, appropriateness and relevance. To a certain extent the above-mentioned qualities set interactive and pragmatic guidelines for communicants. Thus, P. Grice claimed the cooperation principle comprising such maxims as quantity, quality, relevance and way of expression [1: 45-47]. While G. Leech proposed a politeness principle presented by the list of six maxims: generosity, tact, approbation, modesty, agreement and sympathy [2: 132]. The principles and guidelines reveal a certain degree of variation as regards a particular culture. It is admitted that “the bounds and differences fade away together with traditions” and one may seek for a uniting principle which can incorporate both cultural and pragmatic dimensions [4:

155]. Not without a reason tolerance can serve as a universal communicative basis in intercultural interaction. It can be “an active and determined approach of a communicant” which “demonstrates communicative competence as regards the awareness of somebody’s speech actions and the actualization of his own speech patterns, strategies and tactics” [3: 158-159]. Tolerance-oriented discourse practices are regulated by universally shared values and ensure concordance in communication. The reference to this principle provides psychological comfort and reinforces communicative and personal positions as it creates a systematically organized sequence of turn-taking interaction. The process is double-sided as it is actualized both explicitly (the verbal aspect) and implicitly (interpretation, implication and reflection aspects).

The verbal part includes personal reflection and interpretation of extralinguistic conditions and communicative activity aimed at realizing the tasks and objectives. The study of communicative behavior in certain communicative patterns reveals speech strategies which can be efficient in tuning interpersonal interaction. In this case a strategy presupposes intentionality and awareness which derive from prospective variety of verbal expression. Unique personal experience, current communication conditions, cultural values and norms, the status and the aim of communication stipulate a certain way of verbalizing intentions.

As regards the promotion of tolerance principles two macro-strategies can be specified. The former is the action strategy which is assertive and constructive by nature. It produces a constructive impetus for communication and indicates a high level of communicative skills. The latter is the re-action strategy which presupposes reciprocal actions to resist provocative speech behavior. Both macro-strategies reveal the commitment to promote tolerance principle and mutual respect in interaction.

A universal strategy within the proposed macro-structure is the informing one. It allows to shape cognitive categories which serve as reference points in current and subsequent acts of communication. In many contexts a conflict or a violation can arise due to lack of information. Providing information on the relevant topic and being proactive in pursuing tolerance principles one can promote well-tuned communication.

References

1. Grice H. P. Logic and conversation / H.P. Grice // Syntax and Semantics 3. Speech acts. – New York: Academic Press, 1975. – P. 41-58
 2. Leech G.N. Principles of Pragmatics / G.N. Leech. – London: Longman, 1983. – 250 p.
 3. Marchenko T. V. Tolerance in the light of communicative pragmatics: The didactic approach / T.V. Marchenko // Материалы глобального партнерства по развитию научного сотрудничества. Сборник научных статей. – М.: Глобальное партнерство по развитию научного сотрудничества, 2015. – С. 156-162.
 4. Milostivaya A. I., Marchenko T. V. Transformation of Semiotic Culture Codes in English and German Translations of M. Bulgakov's the Master and Margarita / A.I. Milostivaya, T.V. Marchenko // *World Applied Sciences Journal*, 26 (2). – Rome: MCSER Publishing, 2013. – P. 152-156.
-

ВУЛЬГАРИЗАЦИЯ АНТИЧНОСТИ В МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ XXI ВЕКА (ИЗ ОПЫТА ЛИНГВОСЕМИОТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА)

Шебалина А.Ю.

*студент кафедры отечественной филологии и прикладных коммуникаций,
Череповецкий государственный университет, Россия, г. Череповец*

Минец Д.В.

*доцент кафедры отечественной филологии и прикладных коммуникаций,
канд. фил. наук,
Череповецкий государственный университет, Россия, г. Череповец*

В рамках настоящей работы речь идет о различных формах рецепции античности в современной массовой культуре в лингвосемиотическом аспекте.

Ключевые слова: античность, вульгаризация, лингвосемиотика, массовая культура.

В настоящее время интерес к теме античности в современной массовой культуре переживает второе «возрождение». В этом смысле такой подход к античности, квалифицируемый с точки зрения теории межкультурного диалога прошлого и современности и воспринимаемый как интертекстуальное взаимодействие, позволяет расширенно толковать античный «текст», включая в него не только художественное и письменное наследие, но и все многообразие исторических или социокультурных проявлений эпохи, а также установить, что наряду с исследованными в историографии прагматической функцией (история права, политология, история философии) и эстетической функцией рецепции античности (классическая филология и история искусств)

существует функция формирования исторических представлений, серьезно трансформированная сегодня игровой (низовой, массовой) культурой (кинематограф, реклама, современная поп- и рок-музыка, литература [4, с. 17-18]).

Результатом подобной социокультурной рецепции античности являются социальные представления, которые включают античные процессы, явления и персонажи в социокультурную практику нового и новейшего времени, следствием чего становится модификация исходного семантического значения и включение его в новые контексты.

Объект настоящего исследования – явления массовой культуры, включающие облегченный «античный» субстрат исходного значения (кинематограф, реклама, современная поп- и рок-музыка, литература).

Современный кинематограф наиболее ярко и широко использует историческую (в частности – античную тематику), причем часто в пародийном ключе. Одни из таких продуктов киноиндустрии на античную тему, вызвавшие широкий общественный резонанс, – блокбастер «Астерикс и Обеликс: миссия Клеопатра» (2002), комический вариант обращения к античности с объяснением того, как сфинкс в Гизе теряет нос, с цветной компьютерной реконструкцией Фаросского маяка и премией «Сезар» за костюм Цезаря, а также его продолжение «Астерикс на Олимпийских играх» (2008), в котором объясняется, как Венера Милосская потеряла руки, и где Брут безуспешно пытается отравить Юлия Цезаря. Большая часть этих и подобных им явлений кинопродукции является римейками (в частности – озвученные фильмы сняты по мотивам комиксов) и вызывает крайне неоднозначную оценку, однако встретить человека, который бы это не смотрел, невозможно.

Аналогичные процессы, происходят и в **мультипликации**: режиссеры и сценаристы используют разнообразные трансформации древнегреческих мифов с сохранением лишь основных имен, событий, костюмов. Так античные персонажи периодически попадают в не связанные сюжетно с античной тематикой мультфильмы (ср.: широкий диапазон от м/ф «Симпсоны» до «X-Men»).

Следующим видом современного искусства, активно эксплуатирующим персонажей античной мифологии и истории, а также орнаменты, одежды и произведения античного искусства, являются **компьютерные игры**, причем здесь спектр крайне широк: от игр сугубо на античный сюжет в декорациях античной ордерной архитектуры и сохранением античных костюмов («Rise of the Argonauts», 2008) до присутствия отдельных античных мифологических персонажей в играх с отнюдь не античными сюжетами (ср.: минотавры в RPG «The Elder Scrolls IV: Oblivion», 2006).

Следом за кинематографом, мультипликацией и индустрией компьютерных игр идет другой массовый вид современного искусства – **реклама**, где дань отдана в равной мере и персонажам античной мифологии. В телерекламе боги и герои рекламируют суперполезные продукты питания, дезодоранты и шампуни, а также услуги банковского сектора (серия рекламных видеороликов «Сбербанка»), «дискобол» забрасывает подальше вредные для здоровья предметы, а в рекламе сока «Любимый сад» папа-виноград втаскивает с мамой-яблоком квартиру статуя Венеры Милосской, которой он нечаянно отламывает руки в дверном проеме [2, с. 139-141]. Также образы из античного искусства и мифологии используются в постерах, баннерах, листовках (бегущие атлеты с древнегреческой панафинейской амфоры, но облаченные в кроссовки и шорты, части скульптур или архитектурные элементы).

Кроме того рекламное ономастическое пространство любого города включает в себя целый ряд эргонимов мифологического происхождения. Так, эргонимия г. Череповца (Вологодская область) в этом отношении не является исключением. В абсолютном большинстве случаев обнаруженные нами эргонимы восходят к именам мифических героев и богов: см. Таблица 1.

Таблица 1. Прецедентные эргонимы мифологического происхождения г. Череповца

Название торгового объекта	Специализация	Адрес	Этимология коммерческого имени
1. «Адонис»	Лечебный санаторий	ул. К. Белова, 48	Адонис – древнегреческий бог, символ расцвета и воскресения.
2. «Арес»	Пейнтбольный клуб	ул. Наседкина, 9	Арес – бог войны в греческой мифологии.
3. «Ариадна»	Мини-рынок	Пр. Победы, 28	В древнегреческой мифологии Ариадна – возлюбленная Тесея.
4. «Артемида»	Магазин одежды и обуви	пр. Победы, 46	Артемида – древнегреческая богиня охоты.
5. «Вавилон»	Магазин мебели	пр. Октябрьский, 38	Один из крупнейших городов Древней Месопотамии.
6. «Гермес»	Стройматериалы, строительство дорог	ул. К. Беляева, 51, оф. 42	Гермес – древнегреческий бог торговли, прибыли и ловкости.
7. «Гименей»	Свадебный салон	ул. Ленина, 84	Гименей – бог брака в древнегреческой мифологии.
8. «Девора»	Салон красоты	ул. К. Беляева, 46	Девора – народная предводительница, муза поэтов и художников средневековья.
9. «Дедал»	Строительство	пр. Советский, 8 А	Дедал – в древнегреческой мифологии художник и инженер.
10. «Купидон»	Свадебный салон	пр. Победы, 95	Купидон – древнеримский бог любви.
11. «Медея»	Продовольственный	ул.	Медея – древнегреческая

	магазин	Первомайская, 24	царевна и волшебница.
12. «Морфей»	Мемориальная компания	пр. Победы, 186 Б	Морфей – бог сновидений в греческой мифологии.
13. «Персей»	Сантехнические работы	ул. М. Горького, 15	Персей – древнегреческий герой.
14. «Харон»	Ритуальные услуги	ул. Комарова, 4	Харон – перевозчик душ через реку Стикс в древнегреческой мифологии.
15. «Хронос»	Ритуальные принадлежности	ул. Комарова, 9	Хронос – бог в древнегреческой мифологии, имя означает «время».
16. «Юнона»	Парикмахерская	ул. Ленина, 104	Юнона – древнеримская богиня брака.

Например, свадебный салон «Купидон» получил свое название в честь древнеримского бога любви: Рис. 1.



Рис. 1. Свадебный салон «Купидон» (г. Череповец).

Ритуальное агентство «Харон» так называется потому, что перевозчика душ через реку Стикс в древнегреческой мифологии звали Харон: Рис. 2.



Рис. 2. Ритуальное агентство «Харон» (г. Череповец).

При этом в абсолютном большинстве случаев коммерческого нейминга отсутствует семантическая связь между означающим и означаемым рекламного имени [1, с. 256].

Современная массовая **литература** также активно эксплуатирует тему античности. Яркий пример – всем известная сага о Гарри Поттере Дж. Роулинг, где используются заклинания, включающие латинские и греческие словообразовательные элементы (ср.: «анарнео» – заклинание, очищающее горло и дыхательные пути, полезно против кашля, образованное от греческого глагола «я вдыхаю», или знаменитое смертоносное «авада кедавра», образованное от «cadaver» – лат. «труп, мертвец»).

Итак, «латино-греческая» тема активно используется массовой культурой XXI века, становясь набором клише набор клише и общих мест, на которых строится риторика античности в современном искусстве [3]. Исходные прагматическая и эстетическая функции рецепции античности в современной культуре модифицируются игровой (низовой, массовой) культурой.

Список литературы:

1. Горбачева, В.А., Минец, Д.В. Язык промышленного города (на материале эмпоронимии г. Череповца) / В.А. Горбачева, Д.В. Минец // Перспективы науки – 2016: Сборник докладов III Международного конкурса научно-исследовательских работ (29 апреля 2016 года) / Научный ред. д.э.н, проф. А.В.Гумеров. – Казань, 2016. – С. 253-258.
 2. Петракова, А.Е. Античность и искусство XXI века, или «Античность, притворись ее знатоком» / А.Е. Петракова // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств, 2012. – Вып. 192. – С. 137-143.
 3. Лекки, Р. Притворись ее знатоком / / Р. Лекки / Пер.с англ. И.А. Богданова. – Санкт-Петербург, 2001.
 4. Чиглинцев, Е.А. Рецепция античности в конце XIX – начале XXI вв.: теоретико-методологические основы и культурно-исторические практики / А.Е. Чиглинцев: Автореф. дис. ... д-ра истор. наук. – Казань, 2009. – С. 17-18.
-

СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ АКТОВ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИЙ В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Караваяев А.А.

*магистрант кафедры ВМиК, ФИРТ
Уфимский государственный авиационный технический университет,
Россия, г.Уфа*

Фахретдинов Т.М.

*магистрант кафедры ВМиК, ФИРТ
Уфимский государственный авиационный технический университет,
Россия, г.Уфа*

Мурзаянов А.В.

*магистрант кафедры УИ, УГАТУ
Уфимский государственный авиационный технический университет,
Россия, г.Уфа*

В статье проведен анализ основных нормативно-правовых актов, принятых в целях поддержки и развития сферы информационно-коммуникационных технологий в России. Соотнесены результаты их реализации с запланированными государством показателями инновационного развития, на основе полученных данных дается оценка эффективности принятых актов. Выявлены существующие пробелы действующего законодательства, выносятся предложения по совершенствованию нормативно-правового механизма регулирования на рынке информационно-коммуникационных технологий.

На настоящий момент в России на государственном уровне большое внимание уделяется развитию инноваций в различных сферах. Одной из стратегически важных сфер являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). В ИКТ наблюдается ряд пробелов в действующем законодательстве, которые сдерживают развитие отрасли, а вместе с ней и смежных отраслей.

Решение данной проблемы является актуальным, т.к. информационно-коммуникационные технологии с каждым годом оказывают все большее влияние как на экономику, так и на повседневную жизнь людей. Этапы качественного развития большинства отраслей (энергетики, медицины, образования, торговли, финансового сектора, страхования и др.) и государственного управления, в том числе в военной сфере, связаны с внедрением самых современных технологий, большинство из которых основано на сложных информационных системах. Так, по данным

американского центра AMRDEC, в 1997 г. на софт приходилось 45% от цены высокотехнологичной военной системы, например, истребителя. В 2010 г. эта доля выросла до 66%, а в 2024 г. составит 88%.

Как показывают исследования последних лет, использование ИКТ вносит существенный вклад в рост производительности труда и экономический рост. По оценкам Европейской Комиссии (2010), в период между 1995 и 2005 гг. 50% эффекта увеличения производительности труда в ЕС произошло за счет ИКТ. По последним данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), вклад инвестиций в ИКТ в экономический рост в 2000-2012 гг. в США был около 30%, а в таких странах, как Дания, Бельгия и Германия, превышал 32%.

Неотъемлемой частью повседневной жизни уже стали коммуникации и поиск информации с использованием сети "Интернет", а также общение в социальных сетях. С каждым годом информационные технологии открывают все более широкие перспективы для повышения эффективности бизнеса и качества жизни граждан.

На рынке труда в последние годы наблюдается постоянный рост доли рабочих мест, на которых обязательно владение навыками использования компьютера или Интернета. По данным Института развития информационного общества, среди тех россиян, кто менял в РФ место работы более 10 лет назад, только у 7% владение навыками использования ИКТ было обязательным условием приема на работу. Среди тех, кто поступал на работу от 3 до 10 лет назад, — у 23%. Для тех россиян, кто работает в настоящее время, уже у 30% умение пользоваться компьютером или интернетом является обязательным требованием, а еще 14% они помогают выполнять их работу. В результате сегодня около 44% рабочих мест в России в той или иной степени связаны с использованием компьютера или Интернета.

Мировой опыт показывает, что конкурентоспособность национальной экономики в целом связана с развитием ИКТ. По данным Всемирного экономического форума, индекс конкурентоспособности экономики государств имеет высокий уровень корреляции с индексом развития в странах ИКТ. Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2015–2016 возглавила Швейцария (5,76 баллов), которая занимает первое место уже седьмой год подряд. Второе место, как и в прошлом году, занимает Сингапур, а третье — Соединённые Штаты, которые по-прежнему остаются мировым лидером в обеспечении инновационных продуктов и услуг. Россия в этом году поднялась в рейтинге с 53 до 45 места (4,44 баллов), по индексу развития ИКТ Россия занимает также 45 место (6,91 баллов).

К настоящему времени существует более 200 нормативно-правовых актов

и государственных программ в Российской Федерации, которые устанавливают правовое регулирование в сфере ИКТ. Основу нормативно-правовой базы в сфере ИКТ составляют три базовых федеральных закона: «О науке и государственной научно-технической политике» (принят в 1996г.) [3], «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (принят в 2006г.) [4] и «О персональных данных» (принят в 2006г.) [5].

В ходе исследования было установлено, что по введению ряда поддерживающих инновационную деятельность в сфере ИКТ нормативно-правовых актов Российская Федерация отстает от стран-лидеров в среднем от 5 до 10 лет. По мнению авторов, это связано с запоздалым формированием класса специалистов по ИКТ, который бы мог выразить консолидированное экспертное мнение по этим вопросам, а также с низкой общей грамотностью населения в области информационных технологий, что и проявляется в недопонимании тенденций и вызовов этой отрасли на государственном уровне.

Соответственно, развитие инфраструктуры и реализация отраслевых Федеральных целевых программ по стимулированию инноваций также находятся на очень низком уровне, по сравнению с США, Китаем, Японией и другими странами-лидерами. Также и многие представители ИТ-сообщества считают отечественную нормативно-правовую базу не гибкой и неготовой к новым прорывным идеям, а лишь стремящейся следовать устанавливаемым глобальным стандартам, которые догонять уже бессмысленно. Так запрет на крипто валюту «Биткоин» принес убытков отечественным инвесторам на миллионы долларов США и отбросил нашу страну по этим технологиям на десятилетие назад. Теперь Российским разработчикам предстоит провести огромную исследовательскую и практическую работу по созданию собственных аналогичных разработок, вместо научной кооперации и сотрудничества с передовыми международными группами разработчиков [6].

Пример появления крупных игроков на рынке ИТ из России, таких как «Яндекс» и «Майл Групп» показывает, что это происходит не благодаря, а вопреки государственной системе регулирования этой сферы. В такого рода компаниях выстроены свои, независимые от государственных субсидий, системы стимулирования инновационной деятельности, ориентирующиеся на создание новых проектных команд и Стартапов в экосистеме вокруг материнской компании, по образцу ИТ-гигантов (Google, Apple, Microsoft и т.д.).

Следует отметить и негативное отношение иностранного ИТ-бизнеса к системе регулирования в ИКТ сфере в России негативное в силу ее непрозрачности и большого количества подводных камней, связанных со стремлением со стороны государства контролировать каналы коммуникации и

обеспечивать жесткими методами национальную кибербезопасность [4].

Если рассматривать Российский ИТ-рынок без отрыва от мирового, то такая политика отчасти оправдана. По данным НИУ ВШЭ, мировой рынок столкнулся с тремя основными глобальными вызовами [1]:

- усиление контроля над информацией в сети Интернет;
- увеличение дисбаланса между требованиями безопасности и личной свободой человека;
- рост киберпреступности и масштаба ее эффектов (технических сбоев и др.);

По мнению авторов, к этим вызовам на данный момент необходимо добавить следующие два вызова, требующие перемен в подходе государственного регулирования отношений между участниками в отрасли:

- сокращающийся жизненный цикл инноваций в сфере ИКТ (ускорение выхода новшеств на рынок);
- радикальная трансформация рынков ИКТ в условиях смены технологий компонентной базы (прекращение действия закона Мура, развитие новых материалов, фотоники и др.).

В придачу к этому на российском рынке, по прогнозам аналитиков IDC и экспертов по ИТ, намечается тенденция к снижению примерно на 10-15% в год [6]. Исходя из сложившейся ситуации, ИКТ сфера России очень нуждается в стратегических программных документах, предусматривающих развитие через преодоление глобальных вызовов и сотрудничество с ведущими отечественными ИТ-компаниями. При выстраивании прозрачной системы регулирования и софинансирования инновационной деятельности будут появляться новые игроки с хорошим потенциалом для конкуренции на мировом рынке, а он растет в среднем на 7-10% в год. Российские разработчики и ученые имеют хороший задел по таким технологиям, как производство и поддержание функционирования суперкомпьютеров, работа со сверхбольшими объемами данных (Big Data), создание новых интерфейсов «человек – цифровая среда», моделирование человеческого интеллекта и др. Опыт других стран показывает, что, используя мощный административный ресурс и согласовывая регулятивную политику с экспертным сообществом, Правительство России может разработать и ввести крупную федеральную программу по информатизации государственного аппарата, повышению грамотности населения в этой области и наращиванию мощного производственного и научного потенциалов, по аналогии с «ИТ-планом» Сингапура, который там был введен еще в 1980 году и вывел страну в лидеры в сфере ИКТ[2]. Также немаловажным аспектом является согласование отечественного законодательства со существующими международными нормами и

общепринятыми резолюциями.

В этом ключе очень хорошим драйвером для развития может послужить «Национальная технологическая инициатива» (НТИ), предложенная В.В. Путиным в качестве центральной идеи стратегии социально-экономического развития страны. Она призвана объединить усилия всех участников крупных отраслевых рынков для обеспечения технологического лидерства России к 2030 году по технологиям шестого технологического уклада. Это позволит российским компаниям самим задавать стандарты на этих рынках, что повысит конкурентоспособность и долю экспорта в мир по высокотехнологичным видам продукции. Для НТИ необходима качественная нормативная база, согласованная с сообществом российских инноваторов, и не отложенная на 10 лет. Тогда это действительно станет драйвером развития всей экономики России.

Список литературы

1. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 / под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Министерство образования и науки РФ, НИУ «Высшая школа экономики», 2014 г. – 244с.

2. Селезнев Павел Сергеевич. Сингапурская модернизация: инновационный опыт для России // Власть. 2014. №7 С.165-172.

3. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) "О науке и государственной научно-технической политике".

4. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".

5. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О персональных данных".

6. Электронный ресурс: ТВЦ-новости: «Лидеры мировой IT-индустрии пригрозили уходом из России». М.-2015г. Режим доступа - загл. с экрана: <http://www.tvc.ru/news/show/id/79838>.

7. Электронный ресурс: Хабрахабр: «Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков ИТ». М.-2015г. Режим доступа - загл. с экрана: <https://habrahabr.ru/company/moex/blog/250463>.

РЕЖИМ ЦИФРОВОЙ ВЗН (ВРЕМЕННАЯ ЗАДЕРЖКА И НАКОПЛЕНИЕ)

Павлов Р.С.

Московский институт электронной техники, Россия, г. Зеленоград

Руженцев И.Ю.

Московский институт электронной техники, Россия, г. Зеленоград

При съемке местности матричным приемником возможен режим накопления сигнала, если организовать перенос сигнала в матрице синхронно с бегом местности. Аналогичный режим можно обеспечить с помощью цифровой обработки, синхронно складывая отсчеты различных кадров видеофайла.

При съемке в надир в режиме “push-broom” преобразование координат объектной плоскости в координаты приемника записывается как

$$\begin{bmatrix} \Delta n \\ \Delta m \end{bmatrix} = -\frac{f}{LH} \begin{bmatrix} \Delta X - v_x \tau \Delta k \\ \Delta Y - v_y \tau \Delta k \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где $\Delta n, \Delta m$ – смещение координат приемника, Δk – смещение номера кадра, $\Delta X, \Delta Y$ – координаты на местности (на самом деле смещения координат, поскольку положение начала отсчета не привязано к местности), v_x, v_y – компоненты скорости приемника, τ – время экспозиции, f – фокусное расстояние объектива, L – размер элемента приемника, H – высота съемки. Тогда обратное преобразование имеет вид

$$\begin{bmatrix} \Delta X \\ \Delta Y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{LH}{f} \Delta n + v_x \tau \Delta k \\ -\frac{LH}{f} \Delta m + v_y \tau \Delta k \end{bmatrix} \quad (2)$$

Обычно съемка планируется таким образом, чтобы отсчеты были расположены на прямоугольной сетке с равным шагом и разрешением по осям. Для этого требуется чтобы $v_x \sim 0$ и $L_x \sim L_y \sim \frac{v_y \tau f}{H}$. Однако обеспечить эти соотношения с абсолютной точностью невозможно (выражения должны выполняться с относительной точностью $1/M$), поэтому на соседних кадрах видеофайла объекты сдвинуты на постоянное смещение близкое к оптимальному

$$\Delta n_1 = \frac{v_x \tau f}{LH} \sim \frac{v_x}{v_y} \ll 1, \quad \Delta m_1 = \frac{v_y \tau f}{LH} \sim 1, \quad (3)$$

$$\begin{bmatrix} \Delta X \\ \Delta Y \end{bmatrix} = \frac{LH}{f} \begin{bmatrix} -\Delta n + \Delta n_1 \Delta k \\ -\Delta m + \Delta m_1 \Delta k \end{bmatrix}$$

но на большом количестве кадров может происходить набег координат в несколько элементов разрешения

$$\begin{bmatrix} \Delta X \\ \Delta Y \end{bmatrix} = \frac{LH}{f} \begin{bmatrix} \varepsilon_x \Delta k - \Delta n \\ \varepsilon_y \Delta k + \Delta k - \Delta m \end{bmatrix}$$

причем ошибка ($\varepsilon_x \Delta k = \Delta n_1 \Delta k$, $\varepsilon_y \Delta k = (\Delta m_1 - 1) \Delta k$) возрастает линейно по приращению номера кадра, поэтому она может проявляться только при большом количестве кадров накопления. Условие отсутствия смаза тогда выглядит как $(\Delta m_1 - 1)M < 0.5$, $\Delta n_1 M < 0.5$. Здесь матричный приемник состоит из M строк по N элементов каждый, тогда n принадлежит интервалу $[0, N-1]$, а m – интервалу $[0, M-1]$.

Если определить удельные смещения $\Delta n_1, \Delta m_1$, то можно накапливать яркость, относящуюся к любой точке $\Delta X, \Delta Y$ по различным кадрам видеофайла. Задача заключается в том, чтобы выявить эти смещения по самому видеоряду, поскольку телеметрия обычно недоступна. Очевидно, что определить $\Delta m_1, \Delta n_1$ с хорошей точностью по изображениям возможно только отождествляя точки на двух изображениях расположенных достаточно далеко в видеоряде (по номеру кадра k). Определим такие реперные точки интерактивно, на экране монитора, пусть их разность координат составляет $\Delta N, \Delta M$, а разница в номерах кадров ΔK , тогда начальное значение удельных смещений на кадр можно оценить как

$$\Delta n_1 = \frac{\Delta N}{\Delta K}, \quad \Delta m_1 = \frac{\Delta M}{\Delta K} \quad (4)$$

В принципе, для определения этих смещений достаточно единственной точки, отождествленной на двух, достаточно удаленных друг от друга кадрах ($\Delta K \gg 1$). Однако по единственной точке нельзя получить смаз при накоплении лучше одного элемента разрешения. Если задать не одну, а несколько реперных точек, то несложно определить оптимальное решение, минимизирующее ошибки по невязке

$$\Delta n_1 = \frac{\sum_i \Delta N_i \cdot \Delta K_i}{\sum_i \Delta K_i^2}, \quad \Delta m_1 = \frac{\sum_i \Delta M_i \cdot \Delta K_i}{\sum_i \Delta K_i^2}, \quad (5)$$

причем наибольший вклад в решение тоже вносят точки с большими значениями ΔK , а точность определения неизвестных коэффициентов имеет тенденцию возрастать как корень из числа точек. Максимальное значение ΔK ограничено условием, что рассматриваемые кадры пересекаются, следовательно, максимальное возможное значение $\Delta K = M - 1$, поскольку проекции кадров, сдвинутые на M кадров, уже не содержат общих точек, где M – число строк приемника.

Далее смещение можно уточнять автоматически корреляционным методом, вычисляя периодически функцию корреляции перекрывающихся кадров k и $k-0.5M$ и определяя смещение на кадр по аргументу максимума корреляции. Коэффициент 0.5 взят из баланса противоположных соображений, чтобы кадры были достаточно далеко, но содержали достаточно большую

общую часть. Функцию корреляции для произвольного аргумента вычислять не обязательно, достаточно искать максимум в небольшой окрестности начальных значений $0.5M \cdot \Delta n_1, 0.5M \cdot \Delta m_1$. Зная текущее смещение на кадр можно накапливать сигнал ВЗН по всему кадру, относя строку выходного кадра, например, к середине приемника

$$S(m, n) = \frac{1}{M} \sum_{k=-\frac{M}{2}}^{\frac{M}{2}-1} V_{m+k} \left(\frac{M}{2} - [k \cdot \Delta m_1], n - [k \cdot \Delta n_1] \right), \quad (6)$$

где $[x]$ – обозначено ближайшее целое числа x , $V_k(m, n)$ – яркость отсчета (m, n) на кадре k , $S(m, n)$ - выходное накопленное изображение, причем первой обозначается координата Y , так, чтобы соответствовать обозначениям языка С. В данном случае в формуле использована простейшая формула интерполяции по ближайшему отсчету (схема “ближайший сосед”). В более общем случае можно вычислить дробные координаты $(n - k \cdot \Delta n_1, m - k \cdot \Delta m_1)$ и провести более точную стандартную интерполяцию яркости – билинейную или сплайн-интерполяцию по окрестности точки проекции на приемник.

Накопление сигнала в соответствии с выражением (6) предполагает эффективный произвольный доступ к элементам видеофайла, поскольку весь файл не может помещаться в оперативную память (в противном случае задача вычисления (6) тривиальна). Поскольку при полосовой съемке в непрерывном режиме размер файла может значительно превышать размер оперативной памяти компьютера, необходимо разрабатывать эффективную схему кэширования данных. Наиболее эффективно это может быть обеспечено организацией кэш в виде циклического буфера “катящегося” по выходному файлу, таким образом, чтобы в любой момент в оперативной памяти находились активные $M1 = (M - 1) \cdot \Delta m_1 + 1$ строк выходного файла. Тогда достаточно оперативной памяти примерно на два кадра $2NM$ (один входной кадр видео и один выходной циклический буфер) и нужно подкачивать по одному кадру видео в среднем на каждую новую строку выходного изображения. Общая блок-схема алгоритма представлена ниже на Рис. 1. Порядок циклов обработки k, m, n , цикл по кадрам - внешний.

Здесь S и $count$ – выходные буфера, циклически адресуемые по строкам, содержащие накопленную яркость отсчета и счетчик количества кадров, из которых яркость накапливалась, соответственно. Это обычные двумерные массивы, адресуемые, однако, по первой переменной циклически. Внутри массив адресуется циклически, так, чтобы использовать освободившуюся строку (сохраненную в выходной файл) для следующей, новой строки выходного изображения. Таким образом выходной кэш накапливает все строки выходного изображения в интервале $[B, B+M-1]$, расположенные циклически, в $S[(row+B) \% M1][\]$, $row=0, M-1$. Аналогичный циклический массив $count$

поддерживается для количества кадров, с которых накапливался данный отсчет (отсчеты на краях изображения накапливаются с меньшего количества кадров). Такое циклическое кеширование позволяет выполнять накопление, используя объем оперативной памяти всего $2N \cdot M$, причем без многократного чтения входного видеофайла. Кадры обрабатываются последовательно по мере поступления.

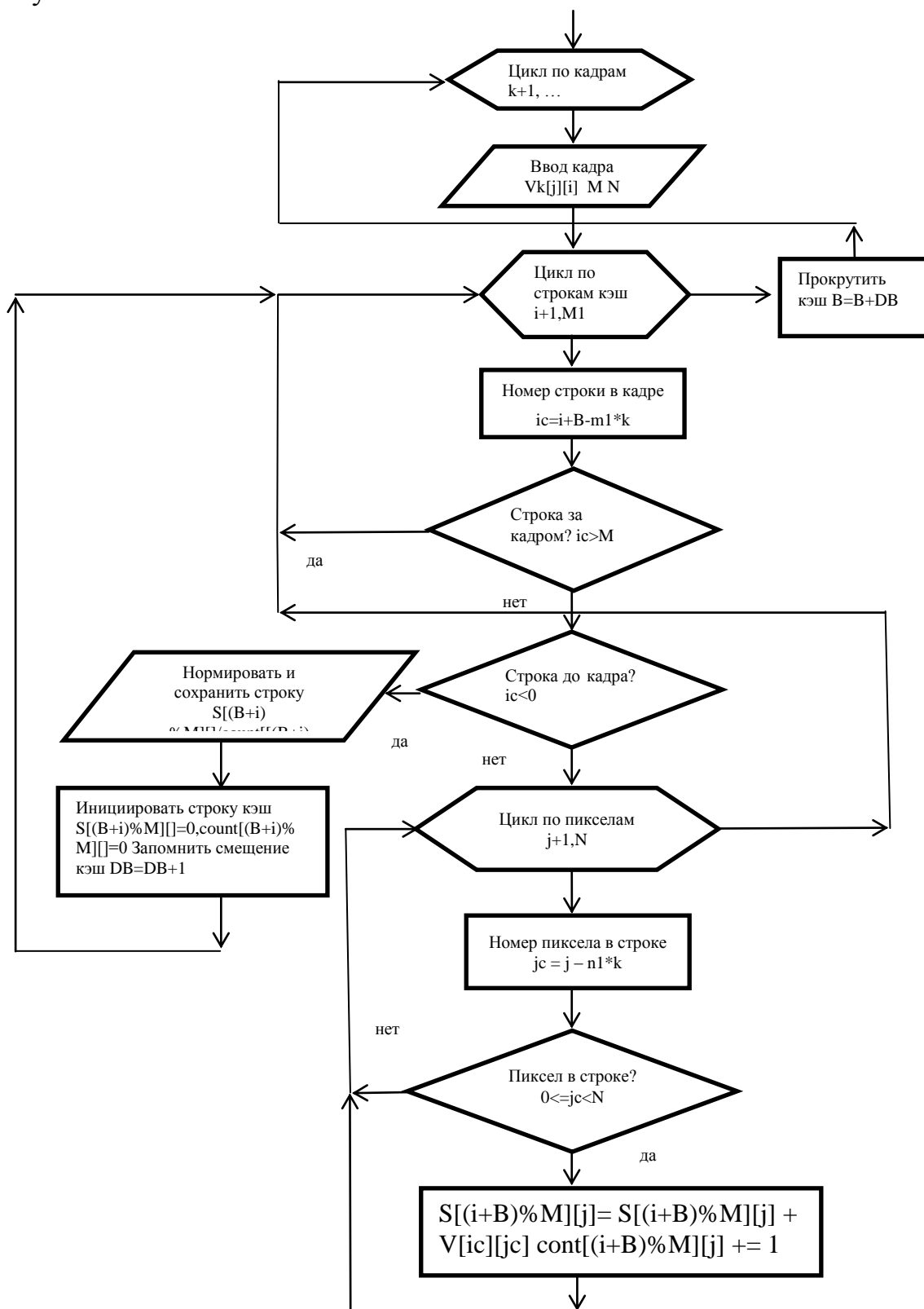


Рисунок 1. Блок-схема алгоритма ВЗН для случая чистого сдвига

Список литературы

1. Gerald C. Holst. "CCD arrays, cameras, and displays ", 1998
 2. B. Ostman. "TDI CCDs are still the sensors of choice for demanding applications ", Laser Focus World, 2010
 3. А.И. Бакланов. Анализ состояния и тенденции развития систем наблюдения высокого и сверхвысокого разрешения / Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П.Королёва, №2(22), сс 80-91
 4. А.И. Бакланов. Системы наблюдения и мониторинга. / Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний". Москва. 2009 г
-

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПУТЁМ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ЦИЛИНДРОВ

Поддубный Р.А.

*старший преподаватель кафедры инженерных технологий и транспорта,
Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова,
Казахстан, г. Кокшетау*

Поддубная Д.М.

*старший преподаватель кафедры инженерных технологий и транспорта,
Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова,
Казахстан, г. Кокшетау*

Шонов И.М.

*доцент кафедры организации дорожного движения, канд. тех. наук, доцент
Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова,
Казахстан, г. Кокшетау*

В статье проанализированы режимы работы современных колёсных тракторов, предлагается один из методов их модернизации с целью сокращения расхода топлива.

Ключевые слова: трактор, двигатель внутреннего сгорания, цилиндры двигателя, расход топлива, экономичность.

В условиях кризиса сельхозпроизводители отдают предпочтение российской технике, качество и параметры которой несколько уступают зарубежным аналогам, но и цена значительно ниже. Чтобы повысить некоторые параметры российской техники, предлагается проводить её модернизацию, которую можно обеспечить в условиях крестьянского хозяйства.

В данной статье предлагается модернизация тракторных двигателей.

Известно, что оптимальный режим работы дизельного двигателя происходит в случае, когда степень использования его мощности близка к нормативной. Однако практика показывает, что степень использования мощности двигателя довольно низкая. У автомобильных двигателей она в среднем равна примерно 35%, такая же ситуация складывается и с двигателями колёсных тракторов. Известно [2, с.43; 3, с.8], что колёсные тракторы 60...80% от годовой загрузки используются на лёгких режимах работы (холостой ход, транспортные работы). При этом эффективная мощность двигателя используется не более, чем на 25...30%. Такой режим работы двигателя сопровождается увеличенным удельным расходом топлива и, следовательно, повышенным выделением токсичных веществ в отработавших газах, а также ускоренным износом ряда деталей цилиндра – поршневой группы.

Снизить расход топлива и выделение токсичных веществ в выхлопных газах можно путём отключения части работающих цилиндров в зависимости от необходимой мощности на процесс, т.е. чем меньше степень использования мощности двигателя, тем больше цилиндров можно выключить. Выключение цилиндров осуществляется путём прекращения подачи топлива в выключаемые цилиндры. При этом нагрузка на работающие цилиндры возрастёт, что приведёт к улучшению протекания рабочего процесса в них, следовательно, и к уменьшению расхода топлива.

Отключение подачи топлива рассмотрим на примере четырёхцилиндрового дизельного двигателя (рис.1). У данного двигателя при малых нагрузках можно отключить один – два цилиндра. От топливного насоса высокого давления 5 через топливопроводы 6 топливо поступает в цилиндры двигателя. В топливопровод 6 встраивается обратная топливная магистраль 7 с электроклапанами 8. При режимах работы с высокой степенью использования мощности электроклапаны закрыты и во все цилиндры поступает топливо. При холостом ходе или лёгком режиме работы часть электроклапанов открывается и из соответствующих топливопроводов топливо через обратную магистраль 7 поступает обратно в топливный бак. При этом в данных топливопроводах давление падает и напор топлива не может приподнять иглу форсунки. Таким образом, топливо перестаёт поступать в цилиндр двигателя. При увеличении нагрузки на двигатель электроклапан закрывается, прекращая подачу топлива обратно в топливный бак. При этом давление в топливопроводе вновь возрастает и топливо снова начинает поступать в цилиндр двигателя. Открывать и закрывать электроклапаны можно в ручном и автоматическом режиме. Стоимость модернизации с автоматическим режимом открытия и закрытия электроклапанов будет выше, чем при ручном режиме, но при автоматическом режиме экономия топлива будет выше.

Данную модернизацию целесообразно применять у двигателей с большим числом цилиндров, чем больше у двигателя цилиндров, тем большее их количество можно отключать при малых нагрузках, тем выше экономия топлива.

Выключение части цилиндров двигателя при малых нагрузках позволит снизить расход топлива на 15...20%.

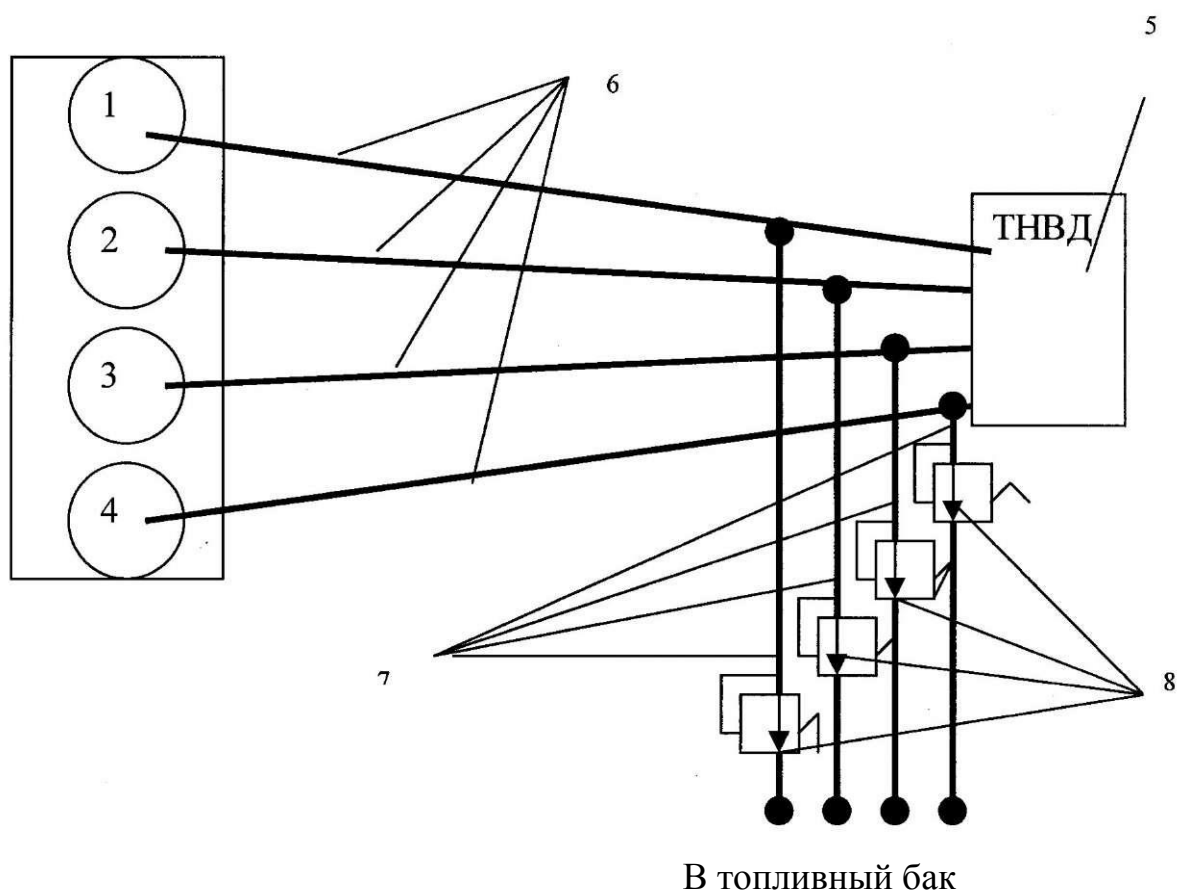


Рис.1. Схема отключения подачи топлива в цилиндры
1,2,3,4 – цилиндры двигателя, 5 – топливный насос высокого давления, 6 – топливопроводы, 7 – обратная топливная магистраль, 8 – электроклапаны.

Список литературы

1. Двигатели внутреннего сгорания. / Под ред. А.С. Орлина, М.Г. Круглова – М.: Машиностроение, 1983. – 372с.
2. Гуревич А.М., Сорокин Е.М. Тракторы и автомобили – М.: Колос, 1978. – 480с.
3. Жегалин О.И. и др. Вероятностная оценка режимов работы тракторного двигателя. // Тракторы и сельхозмашины, 1985. - №9. – с.6 – 9.

4. Суркин В.И. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на показатели технического уровня ДВС сельскохозяйственных тракторов. / ЧГАУ-Челябинск, 1995. – 70с.

5. Галиуллин Р.Р. Повышение эффективных показателей тракторных дизелей электронным управлением топливоподачи. Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора технических наук. – Санкт – Петербург – Пушкин, 2009 – 39с.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ

Белоусова Е.А.

*студентка кафедры интегрированных информационных систем
Московский технологический университет (МИРЭА), Россия, г. Москва*

Гуров М.В.

*студент кафедры корпоративных информационных систем
Московский технологический университет (МИРЭА), Россия, г. Москва*

Лобанов А.А.

*доцент кафедры интегрированных информационных систем, канд. тех. наук
Московский технологический университет (МИРЭА), Россия, г. Москва*

В статье приведены аспекты когнитивного подхода в образовании, опирающегося на умственные и психологические особенности обучающихся, рассмотрены особенности его реализации посредством различных видов информационных систем. Дано определение понятию «интеллектуальная информационная система», которая, по мнению авторов, представляет когнитивный подход в образовании, рассмотрены ее функции, средства и методы реализации.

Все виды современной общественной деятельности претерпевают переход от индустриального к информационному обществу. Подобное глобальное изменение не могло не затронуть такую важную сферу, как образование. Постоянное внедрение достижений технического прогресса, часто являющих собой обучающие технологии разного характера, а именно информационного, интерактивного, коммуникативного и других, призваны модернизировать процесс обучения. В настоящее время активно разрабатывается и совершенствуется целый ряд разнообразных дистанционных образовательных технологий. [16,17]

Дистанционное обучение является результатом развития информационных технологий. Благодаря появлению такого формата обучения люди, нуждающиеся в образовании, но в силу различных, часто не зависящих

от них причин, не имеющих возможности обучаться традиционным способом, т.е. посещая занятия, получили возможность решения этой проблемы. [19] Люди с ограниченными возможностями, как физическими, так и материальными, люди, не имеющие возможность посещать учебные заведения по причине их удаленного расположения или по причине отсутствия необходимого количества свободного времени, теперь имеют шанс получить интересующее их полное образование или повысить квалификацию, или даже просто пройти начальный курс обучения в нужной им области. Современные информационные технологии позволяют любому желающему обучаться в любом удобном для них месте через сеть Интернет. Одной из ранних форм дистанционного обучения можно считать заочное обучение. При этом в сравнении с традиционным обучением заочное просто изменило формат подачи материала на удаленный, т.е. студенты получают те же лекции только оцифрованные и загруженные в сеть.

Использование современных информационных технологий не ограничивается только дистанционным обучением, появились интерактивные средства представления информации, которые предполагают использование активных способов обучения, стимулируя при этом мыслительную деятельность и способствуя раскрытию творческих способностей. Часто такое обучение называют электронным или e-learning.

Понятие «интерактивная педагогика» был введен в 1975 г. немецким ученым Гансом Фрицом, а термин «интерактивность» заимствованы из английского языка. «Inter» – между-, взаимо-, среди-, «akt» – действовать, откуда следует, что, «Interakt» означает «взаимодействовать». Интерактивное обучение имеет несколько характерных признаков [13]:

- взаимодействие посредством диалога;
- работа в малых группах на основе кооперации и сотрудничества;
- активно-ролевая (игровая деятельность);
- тренинговая организация обучения.

Интерактивность в учебно-образовательном процессе представляет собой взаимодействие обучающихся, их совместную работу в форме общения, диалога, общего действия, а преподаватель выполняет роль помощника в процессе обучения, являясь одним из источников информации. Развитие современных технологий позволило усовершенствовать известную до этого модель интерактивного обучения. В первую очередь прогресс позволил ввести в использование мультимедиа-технологии, которые представляют собой комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю работать в диалоговом режиме с разнородными данными [5] (графикой, текстом, звуком, видео и анимацией), организованными в виде единой

информационной среды». Получается, что мультимедиа соединяет в себе несколько видов разнородных данных (текст, звук, видео, графическое изображение и анимацию) в единое целое. [15] Подобные технологии нашли применение как непосредственно в образовательных учреждениях, так и в выше описанном дистанционном обучении. При использовании в школах и ВУЗах мультимедиа-средства являются составляющей частью урока, лекции или семинара, где в таком случае именно преподаватель отвечает за внедрение интерактивных средств в образовательный процесс, это может быть интерактивная подача материала с помощью, к примеру, презентации, добавление к повествованию видео и графических материалов или проведение занятия в компьютерном классе с использованием интерактивных лабораторных, флеш-анимаций, онлайн-тестирований и т.д. Дистанционные формы обучения также часто прибегают к интерактивной обучающей модели, где она помогает с большим энтузиазмом увлекать обучающихся в образовательный процесс и помогать им осваивать материал. Например, уже достаточную популярность набрал метод промежуточного тестирования во время прослушивания лекции: когда обучающийся смотрит видео-лекцию, она останавливается после завершения определённого блока, за чем следует онлайн проверка в виде тестового вопроса, лишь правильный ответ на который позволит продолжить прослушивание или просмотр материала. Такой формат представления видео заставляет каждого ученика внимательно слушать лекцию и вынуждает его обдумывать услышанный материал, что несомненно повышает уровень усвоения информации. Часто при неправильном ответе возникает подсказка. [6] Помимо мультимедийных средств, большинство образовательных учреждений уже достаточно долгое время использует различные интерактивные устройства, такие как: интерактивные доски, планшеты, проекторы и т.д.

Безусловно подобные инновации для традиционного образования приносят свои результаты, а применение продуктов научно-технического прогресса распространяется на все виды систем обучения, а новые информационные средства представления и подачи информации предоставляют обширные возможности обучающимся. Однако интерактивный подход к обучению сложно назвать полностью исчерпывающим вопросом о модернизации нынешнего образования. Дело в том, что масштаб современной науки с ее исследованиями и разработками позволяет еще сильнее углубиться в психологические особенности образования. Помимо описанного выше изменения формата подачи информации (т.е. использование различных видов мультимедиа-технологий для представления материала), необходимо взять во внимание психологические и физиологические особенности возможностей

внимания, мыслительных способностей, памяти и восприятия обучающихся. Ведь каждый человек имеет разные способности к изучению материала или восприятию его на слух: кто-то может все понять, прочитав один раз лекцию, кому-то это нужно сделать несколько раз, кому-то легче дается информация, если ее сопровождать графическим материалом, кому-то нужны ассоциации, а кому-то практическое использование помогает все усвоить. Все эти качества людей характеризуют их индивидуальность, изучение и исследование интеллектуальных способностей человека применительно к обучению выводит модель современного образования на новый уровень. [11] Такой формат обучения направлен на исправление несовершенств познавательной, интеллектуальной деятельности, которое должно осуществляться при помощи анализа особенностей возможностей внимания, мыслительных способностей, памяти и восприятия, т.е. когнитивных особенностей человека.

Термин «когнитивность» от латинского - «познание, изучение, осознание». Это понятие получило широкое распространение в последнее время и часто используется, не только в образовании, но и других сферах и областях науки. Причем, понимание этого термина так же имеет некоторые отличия, в зависимости от сферы применения. Если рассматривать когнитивность в образовательном процессе, то суть сводится к способности к умственному восприятию и переработке внешней информации, или в широком смысле под словом «когнитивность» довольно часто понимают сам акт познания или само познание. [2] С этой точки зрения разуму человека доступно нечто большее, чем просто информация, поступающая извне. Когнитивный подход направлен на исследование способов восприятия и расшифровки обучаемыми информации, которую они получают, организации и ее переработки, структуризации и анализа, основанным на использовании критерия когнитивной простоты и экономии [4], во время мыслительных процессов для последующего использования при разрешении возникающих проблем и задач.

Поэтому целью совершенствования образовательного процесса становится разработка новых кардинальных и интеллектуальных подходов, способов, методов и процедур решения проблем восприятия информации. Одним из таких подходов, порожденным когнитивной отраслью психологи, является введение когнитивных технологий обучения. [3] Под когнитивными технологиями в педагогике мы понимаем процесс интеллектуального развития учеников или студентов, основанный на модульном формате представления изучаемой информации. Когнитивный подход предполагает, что обучающийся является активным и осознанным участником процесса учения, а не просто объектом преподавательской деятельности педагога, таким образом между

учащимся и преподавателем осуществляются отношения как субъекта к субъекту, а сам процесс обучения приобретает личностный и социально-ориентированный характер. [14] Роль преподавателя состоит в том, чтобы создать алгоритм понимания и усвоения преподаваемых знаний, управляя содержанием и способом представления учебного материала.

Важно отметить, что одним из нерешенных вопросов когнитивности остается вопрос о том, какое именно влияние оказывает индивидуальность на когнитивный процесс. [10] Однако само по себе осознание того, что это влияние есть и вносит значительные изменения в когнитивный процесс не вызывает сомнений. Этот факт необходимо учитывать, говоря о когнитивности в целом и о когнитивности в образовательном процессе в частности. [8]

Подход к совершенствованию образовательной системы, который помимо применения интерактивных методов обучения с использованием различных форм и видов мультимедийных технологий также анализирует и учитывает когнитивные способности к умственному восприятию и переработке полученной информации, представляется наиболее прогрессивной и продуктивной моделью современного обучения. Информационную систему, реализующую описанный подход, можно назвать *интеллектуальной системой*. Под интеллектуальной системой мы будем понимать интерактивно-обучающую систему, которая способна по мере проведения обучающего процесса анализировать интеллектуальные способности обучающегося и его психологические качества, влияющие на процесс восприятия информации, т.е. учитывать его когнитивные особенности.

Использование метода абстракций для реализации описанной интеллектуальной системы, позволяет нам представить ее как систему, способную предоставить каждому обучающемуся индивидуальный когнитивный подход, особый мультимедиа-образовательный когнитивный контент. Практически речь идет о предельном сегментировании обучающихся, осуществление которого предполагается с помощью применения корреляционного анализа, помогающего предсказать возможные значения одного показателя (в нашем случае это показатели когнитивных способностей), зная величину другого (различные физические и психологические параметры, полученные электронным путем). [12] Современные инструменты и сервисы веб-аналитики, такие как Google Analytics и Яндекс.метрика уже давно используются для анализа целевой аудитории в маркетинговых целях. Они позволяют наблюдать за ключевыми показателями исследуемого сайта, анализировать поведение пользователей, а в дальнейшем дифференцировать их и предлагать, например, адресную рекламу только тем пользователям, которым она будет интересна. [1] Подобные технологии предлагает большое количество

компаний, например, Google, Yandex, IBM, Oracle и ряд других. Однако сервисы веб-аналитики могут быть использованы не только в маркетинговых целях, но и в обучении.

Если раньше это сложно было выполнить, то в настоящее время использование данных, полученных в MOOC (англ. Massive open online courses - обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет) [20], и технологий класса «Big Data» [18] предоставляет больше возможностей в этой сфере и позволяет проводить различного формата сегментирование обучающихся по результатам статистической обработки с использованием кластеризации. [7] Внутри кластеров также с помощью статистических методов определяются корреляционные связи между успеваемостью студентов и их параметрами поведения в электронной образовательной среде. Эти связи позволяют до некоторой степени дифференцировать обучающихся и предоставлять им несколько отличающийся материал, чтобы повысить когнитивность обучающего курса в целом и отдельных его позиций. При этом сбор информации и корреляционный анализ обучающихся с целью разделения их на группы для повышения когнитивности образовательного процесса позволяет нам говорить об интеллектуальных образовательных информационных системах. Подобные информационные системы должны обладать следующими основными чертами:

- непосредственное взаимодействие с обучающимся во время процесса;
- большое количество участников;
- корреляционный анализ связей между электронными параметрами и полученными ответами;

Основные функции интеллектуальных информационных систем представляются в следующем виде:

- обработка большого числа электронных параметров обучающегося и их коррелирование с правильными и неправильными ответами;
- использование специальных технологий сбора и обработки информации, позволяющие выявлять взаимосвязи между электронными параметрами и результатами обучения;
- использование технологий машинного обучения для самостоятельного принятия системой решения по развитию курса;

Конечно, проектирование подобной системы – это непростая задача, так как мы затрагиваем психологическую составляющую человеческого строения и характера. Ведь получается, что идеализированная модель представления информации и обучения студентов должна учитывать все критерии

когнитивного восприятия и познания индивида, что представляется весьма непростой задачей, так как они имеют различный обуславливающих их характер причины, даже иногда пересекающиеся между собой и противоречащие друг другу. Кроме того, речь первую очередь идет о моделях, рассчитанных на широкую аудиторию. При рассмотрении индивидуального подхода, можно просто разработать систему, учитывающую особенности одного конкретного человека, и применять ее для его обучения. Но когда задача преподавания начинает распространяться на группу людей, структура и принцип выработки алгоритма представления и подачи материала усложняются за счет присутствия различных психотипов среди учащихся. [9] В такой ситуации появляется ряд проблем, сложных по принципу дифференцирования, упорядочения и выбору приоритета: учет неравномерных способностей аудитории к восприятию информации, выявление среди них схожих между собой типов, возможное разделение на подгруппы по данным типам, выделение наиболее важных когнитивных критериев восприятия и т.д. Однако предполагаемые пути решения этой задачи все-таки можно наметить.

Совершенствование образовательного процесса путем проектирования подобной интеллектуальной системы, которая бы учитывала возможности и способности индивидов или когнитивные особенности восприятия обучаемым информации, предполагает проведение разработки и реализации следующих средств и методов:

В первую очередь необходимо проведение первоначального анализа обучающего материала с точки зрения его соответствия когнитивным аспектам личности и первоначальная его реструктуризация, которая будет в себя включать преобразование формата подачи материала в интерактивный мультимедиа-контент с использованием графических анимаций, видео-лекций, интерактивных тестов и упражнений. Переработанный материал по каждой теме должен будет совмещать в себе сразу несколько форматов представления информации.

Также на основе существующих сервисов веб-аналитики необходимо разработать подобный модуль системы, способный собрать электронные параметры обучающихся, дальнейший анализ которых в рамках выявления взаимосвязей между параметрическими типами и результатами обучения позволит нам дифференцировать студентов на различные подгруппы по особенностям их мышления. Естественно отсюда следует проведение тестирования студентов по пройденным материалам, анализ результатов которого направлен на отслеживание успеваемости студентов по различным предметам (гуманитарные или точные науки) и различным форматам материала (электронный лекционный материал, видео-курс, курс лабораторных

интерактивных работ и т.д.), оценивая эффективность проведенного преобразования материала.

Далее интеллектуальная образовательная система на основе результатов проведенных тестов и анализов параметров должна будет провести, во-первых, новую реорганизацию материала, представляющую собой структурное и интерактивное изменение для неэффективно разработанных лекций, а во-вторых, проведение дифференциации материала по выявленным когнитивным типам обучающихся и предоставление различным типам соответствующих им форматов лекций.

Таким образом предполагаемая интеллектуальная система реализовывает современный когнитивный подход и стремится к идеализированной модели представления информации и форме ее наилучшей подачи для обучаемых, стараясь разрешить существующие проблемы, сложности и недостатки.

Список литературы

1. 12 лучших сервисов для веб-аналитики [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://spark.ru/startup/changeagain-me/blog/10624/12-luchshih-servisov-dlya-veb-analitiki> , состояние на 25.05.2016
2. Болбаков Р.Г. Анализ когнитивности в науке и образовании. //Перспективы науки и образования. – 2014. – №: 4 (10) – С: 15-19.
3. Болбаков Р.Г., Раев В.К. Моделирование когнитивной семантики образовательных информационных систем. Информатизация образования и науки. //Информатизация науки и образования. – 2013. – №: 17 – С: 91-102.
4. Гранин Ю.Д. Рец. на кн.: С.А. Лебедев. Философия научного познания: основные концепции. //Вопросы философии. – 2015. – № 9 – С: 211-215.
5. Докторова Е.А. Мультимедиа технологии: Конспект лекций. Часть 1 / сост.: Докторова Е.А. – Ульяновск : УлГТУ. – 2009. – С:39.
6. Инструмент для создания интерактивного видео на вашем сайте [Электронный ресурс] //Новый репортер – Режим доступа: <http://newreporter.org/2015/06/17/instrument-dlya-sozdaniya-interaktivnogo-video-na-vashem-sajte/> , состояние на 05.05.2016
7. Лобанов А.А., Петрова Е.М., Вэльдер О.Ю. Маркетинговые исследования внутренней среды высшего учебного заведения на примере МИИГАиК. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2013. – № 2 – С: 119-123
8. Печерская С.А. Влияние соотношения когнитивных стилей учителя и учащихся на эффективность учебного процесса. /Дис. ... канд. психол. наук: Сочи – 1997. – С: 168.

9. Подорожнюк, Бакланова В.А., Ливинская С.А. Изучение психотипов обучающихся. –М.: МГУПП. – 2015. – С:184.
10. Солсо Р.Л. Когнитивная психология: учебное пособие. М.: Педагогика, 2008
11. Способности человека. Психические процессы и состояния [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/sposobnosti-cheloveka.html>, состояние на 15.05.2016
12. Статистика и обработка данных в психологии [Электронный ресурс] // «ПСИ-ФАКТОР» — информационный ресурсный центр по научной и практической психологии. Статистика и обработка данных в психологии – Режим доступа: <http://psyfactor.org/lib/stat3.htm>, состояне на 21.05.2016
13. Ступина С. Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе. /Учеб.-метод. пособие. – Саратов: Наука. – 2009. – С:52.
14. Характеристика когнитивной технологии обучения студентов технических специальностей [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал. Современные проблемы науки и образования – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7645>, состояние на 18.05.2016.
15. Цветков В.Я. Разработка и исследование моделей и методов семантического управления интенсифицированными потоками мультимедиа в образовательном пространстве – М.: МГТУ МИРЭА, 2013
16. Цветков В.Я. Когнитивные аспекты построения виртуальных образовательных моделей. /Перспективы науки и образования – 2013. – С:178
17. Цветков В.Я., Вознесенская М. Е. Технология обучения с использованием динамических визуальных моделей. //Дистанционное и виртуальное обучение. – 2010 – №2 – С: 23-33
18. Big Data [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://dis-group.ru/solutions/data_management/big_data/, состояние на 25.05.2016
19. Daphne Koller: What we're learning from online education [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education, состояние на 04.05.2016
20. Free Online Courses for everyone [Электронный ресурс] // MOOC List for everyone! – Режим доступа: <https://www.mooc-list.com/>, состояние на 25.05.2016
-

ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ОПИСАНИЯ АППАРАТУРЫ

Кислов А.Г.

*Студент кафедры вычислительной техники факультета микроприборов и
технической кибернетики,
Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,
Россия, г. Зеленоград.*

Павлов Р.С.

*Студент кафедры вычислительной техники факультета микроприборов и
технической кибернетики,
Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,
Россия, г. Зеленоград.*

В статье приводится краткий обзор используемых в настоящее время языков описания аппаратуры, приводится таблица сравнения языков по нескольким критериям. Исходя из данных этой таблицы делаются выводы.

Ключевые слова: Verilog, VHDL, SystemC, типы данных.

Verilog

Verilog был разработан компанией Gateway Design Automation в 1985 году с целью проектирования интегральных схем на логическом уровне. В 1989 году компания Gateway Design Automation была куплена Cadence, которая сделала этот язык публичным. В 1995 году Verilog стал стандартом IEEE 1364.

Verilog имеет синтаксис, схожий с языком C. Имеется поддержка большинства основных управляющих конструкций, таких как “if”, “while” и т.п. Принципиальным отличием Verilog от своего языка-прототипа является поддержка выполняющихся параллельно конструкций. Модули в Verilog определяются с помощью ключевого слова module и могут быть вложенными, т.е модули могут содержать внутри себя другие модули. В декларативной части модуля определяются входные (input), выходные (output), двунаправленные (inout) порты, внутренние сигналы (wire) и переменные (reg). В процедурной части модуля определяется его поведение. Для этого могут параллельные присвоения (assign) или процедурные блоки (always или initial). Конструкции языка в рамках процедурного блока выполняются последовательно, в то время как все процедурные блоки выполняются параллельно. Стоит отметить наличие операторов блокирующего и неблокирующего присваиваний (= и <=). В отличие от обычного присваивания =, изменение значения, присвоенного оператором <=, происходит только в конце текущего кванта времени [1, с. 113].

VHDL

Язык VHDL появился в начале 80-х годов по заказу организации Министерства обороны США. Он использовался для описания спецификации уже спроектированных систем. Использование языка для задач синтеза устройств началось с 1991 года.

VHDL – это строго типизированный язык, не чувствительный к регистру символов. VHDL включает расширенные логические операции (например, `and` и `or`), двунаправленную индексацию массивов, а также дополнительные типы, такие как `time`, `bit`, `bit_vector`, `character`, `string`. Позже в VHDL ввели понятие 9-значной логики и понятие знаковых/беззнаковых типов [1, с. 52]. Принципиальной особенностью VHDL является поддержка конструкций для задания параллелизма, свойственного аппаратуре, а именно модулей и процессов. Интерфейс модуля задается с помощью ключевого слова `entity`, ключевое слово `architecture` обозначает описание реализации, которое заключается между `begin` и `end`. Внутри такого блока могут задаваться константы, сигналы и поведение в виде набора операторов, в том числе, сгруппированных в виде параллельно выполняющихся. Внутри процессов могут объявляться переменные. Важным различием переменных и сигналов является то, что значение переменной меняется сразу после выполнения соответствующего оператора, а значение сигнала меняется только после окончания текущей итерации выполнения процесса.

SystemC

Работа над языком SystemC была начата в середине 1990-х в качестве внутреннего проекта компании Synopsys, и язык был открыт сообществу в 1999 году. Первая версия SystemC 1.0 вышла в этом же году и сменилась следующей в 2001 году. В 2005 году для SystemC появился стандарт IEEE Std 1666. В настоящее время ведутся работы над созданием новой версии SystemC 3.0.

SystemC представляет собой надстройку стандартного языка программирования C++, реализованную в виде отдельных библиотек специальных классов. Данные библиотеки содержат в себе конструкции, позволяющие создавать эффективные и точные модели программных алгоритмов, аппаратных архитектур, интерфейсов и схем на системном уровне, т.е. практически всех компонентов встроенных систем. Такой подход имеет значительный потенциал, так как основан на однородном описании C++ и легко позволяет моделировать, тестировать системы, рассматривать альтернативные архитектуры [2, с. 34].

В ходе анализа данных языков были выявлены следующие преимущества и недостатки, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Выбор языка описания аппаратуры.

Пример языка	VHDL	Verilog HDL	SystemC
Простота освоения	-	+	+
Универсальность	+	-	+
Наличие документации на русском языке	+	-	-

Verilog HDL очень прост в освоении в связи со схожестью с языком C, однако быстрое изучение языка затруднительно из-за малого количества литературы, посвященной языку, не так много литературы, особенно на русском языке. VHDL же является более универсальным языком, к нему присутствует документация на русском языке, но является относительно сложным в освоении из-за малой схожести с привычными высокоуровневыми языками. SystemC совместил в себе преимущества VHDL и Verilog HDL и позволяет моделировать устройство в несколько раз быстрее, но, к сожалению, не имеет русскоязычной документации.

Список литературы

1. Языки VHDL и VERILOG в проектировании цифровой аппаратуры. Поляков А.К., М.: «Солон-Пресс», 2003.
2. SystemC: From the Ground Up, Second Edition. Black, D.C., Donovan, J., Bunton, B., Keist, A., 2010.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Латина Н.В.

*магистрант, экономико-правовая безопасность,
Уральский государственный экономический университет,
Россия, г. Екатеринбург*

Конституция РФ определяет важнейшими функциями государства защита суверенитета и территориальной целостности РФ, обеспечение ее экономической и информационной безопасности.

Экономическая безопасность – это такое состояние национальной экономики, которое позволяет сохранять устойчивость к внутренним и внешним угрозам и способна удовлетворить потребности личности, семьи, общества, государства.

По своей природе экономическая безопасность государства охватывает все отрасли хозяйства и все аспекты жизни государства и его населения. Естественно, что экономическая безопасность государства должна учитывать экономические интересы каждого гражданина и групп населения и сочетать их с общегосударственными интересами. При этом приоритет отдается тому уровню, который на данный момент является важнейшим.

Рассматривая экономическую безопасность страны среди основных задач государства, следует обратить особое внимание на нормативно-правовой аспект ее обеспечения.

Как правило, события, связанные с обретением суверенитета, прямо или косвенно негативно влияют на интересы тех, кто держал до этого времени восставший народ в повиновении через узурпацию власти или экономическом рабстве. Поэтому перед новоиспеченными независимыми странами – членами мирового сообщества остро встают вопросы не только защиты своих революционных (эволюционных) завоеваний, но и решение других жизненно важных задач, одной из которых является сдерживание негативных тенденций в экономике, прежде всего ее переориентирование в соответствии с задекларированных лозунгов и задач построения определенного общественного строя. В такой непростой ситуации в 90х годах прошлого века оказалась РФ.

Признания РФ суверенным государством, а также ряд других знаковых мировых событий стали своеобразным катализатором, что не только обусловило повышение активности участников хозяйственных процессов в различных отраслях экономики, но и разнообразило круг противоправных схем

личного обогащения и вывода из-под государственной юрисдикции стратегически важных отраслей экономики, что наносило непоправимый ущерб экономической безопасности государства. Такая ситуация не могла не повлиять на выбор государственной стратегии во время осуществления мероприятий, связанных с соблюдением должного уровня экономической безопасности.

Именно в этот период произошли изменения, кардинально поменявшие политическую и экономическую системы российского общества, а это в свою очередь послужило поводом не только зарождению и становлению институтов частной собственности и рыночной экономики, которые коренным образом изменили общественные отношения по поводу производства и распределения материальных и духовных благ, но и изменению роли и места России в системе международных, в том числе и экономических отношений. В этот же период обостряются проблемы безопасности, причем не только государственные, но и общественные, а также граждан, что востребовало разработку и законодательного закрепления правовых основ ее обеспечения применительно к новым экономическим и социально-политическим условиям.

В результате потребовалась разработка целого комплекса нормативных правовых документов, регламентирующих основы обеспечения безопасности.

Одним из первых нормативных законодательных актов в данной сфере стал закон Российской Федерации «О безопасности» принятый 5 марта 1992 г., на смену которому пришел ФЗ № 390 от 28.12.2010 года.

В данном законе, закреплена система обеспечения безопасности, определены принципы ее обеспечения. Таким образом, закон - основополагающий документ в сфере национальной безопасности.

Положения закона «О безопасности» требовали дальнейшего совершенствования, так как, в нем были лишь закреплены существование и основы функционирования системы безопасности.

Это в определенной мере было реализовано в федеральных законах Российской Федерации и в Конституции Российской Федерации, таких как: «Об экологической экспертизе», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О гражданской обороне», «Об информации, информатизации и защите информации», «О мерах по защите экономических интересов Российской Федерации при осуществлении внешней торговли товарами», а также в ряде других российских нормативно правовых актах.

Отношения в сфере национальной безопасности на федеральном уровне регулируются Конституцией, законами, иными нормативными актами республик в составе России, на региональном уровне - нормативными актами органов представительной и исполнительной власти краев, областей, автономных областей и автономных округов, а на муниципальном уровне -

актами органов местного самоуправления, принятыми в пределах их компетенции в данной сфере. Указанные общественные отношения в сфере обеспечения безопасности, регулируются и международными договорами и соглашениями, признанными и заключенными Российской Федерацией.

Необходимо отметить, что в настоящее время действует 86 законов и более 60 указов Президента РФ и других подзаконных актов, которые регламентируют правовые аспекты безопасности. Особое внимание необходимо уделить основному закону «О безопасности» от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 05.10.2015)» [12].

Мы считаем, что в данном ФЗ «О безопасности» больше минусов, чем плюсов. Во-первых данный Федеральный Закон не содержит определения понятия «безопасность». Трудности для юрисдикционных органов при применении нормативных актов создает отсутствие легитимного определения понятия, содержащих соответствующий термин. Д. В. Чухвичев в связи с этим справедливо отмечает, внесение в текст определений, используемых в нем понятий, не известных в обычном языке, используемом широким кругом людей, или имеющих в законе иное значение, нежели в общепринятом языке, является тем самым инструментом, который позволяет обеспечить всеобщую ясность, популярность законодательства, в котором для обеспечения его полноты используется специальная терминология [23, с. 126].

Во-вторых, названию документа не соответствует содержанию. Таким образом, судя по содержанию документа, он представляет собой не закон о безопасности, а закон об органах, обеспечивающих безопасность.

В-третьих, отсутствие преамбулы, но ее содержание включено в ст.1 ФЗ.

В-четвертых, статус Совета Безопасности, который характеризуется как совещательный орган (п. 1 ст. 13), но в то же время согласно п. 3 ст. 18 данного нормативного акта вступившие в силу решения Совета Безопасности обязательны для исполнения государственными органами и должностными лицами. Как известно, совещательные органы не могут иметь полномочие на принятие обязательных актов. Очевидно, что по этой причине «предусмотренное в решениях указание о контроле за их исполнением аппаратом Совета Безопасности не подкрепляется специальной нормой об ответственности за невыполнение предложенных действий. Выполнение решения обеспечивается авторитетом и властью главы государства, в реализации полномочий которого участвует Совет» [21, с.13].

На основании вышеизложенного, мы не можем, не согласится с Г. З. Мансуровым, который предлагает следующие меры по совершенствованию законодательства в сфере обеспечения безопасности:

1. В целях оптимизации системы правовых регуляторов необходимо, во-первых, включить в Закон-2010 основные элементы системы обеспечения национальной безопасности России (раздел 1 «Общие положения» Закона-1992) и, во-вторых, Закон-2010 наделить статусом федерального конституционного закона и, соответственно, исключить из их числа ФКЗ "О военном положении" и ФКЗ «О чрезвычайном положении» [22, с.52].

2. Следует отменить п. 3 ст. 18 Закона-2010 в силу несоответствия статусу Совета Безопасности как совещательного органа (п. 1 ст. 13 Закона-2010).

3. Исключить из Указа Президента РФ от 25 мая 2008 г. N 836 (ред. от 7 ноября 2010 г.) «Об утверждении состава Совета Безопасности Российской Федерации» норму о включении в состав Совета Безопасности Председателя Государственной Думы Федерального Собрания РФ и Председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ в силу ее несоответствия ст. 10 Конституции РФ [22, с.52].

Список литературы

1. ФЗ «О безопасности» от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 05.10.2015).
 2. Летуновский В.В., Агеев А.А. Административно-правовое регулирование экономики безопасности [Текст] // Административное право и процесс. 2011. N 10. С. 10 - 14.
 3. Мансуров Г.З. Законодательство о безопасности: некоторые проблемы дальнейшего совершенствования [Текст] //Безопасность бизнеса. 2011. № 3. С. 10-14.
 4. Мансуров Г.З. Новый закон о безопасности и старые проблемы законодательства о безопасности [Текст] //Управленец. 2011. № 1-2. С. 48-52.
-

ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Исянов Н.Р.

*кафедра электроники и биомедицинских технологий, студент,
Уфимский государственный авиационный технический университет,
Россия, г. Уфа*

Матягина Т.В.

*доцент кафедры экономики предпринимательства,
кандидат экономических наук, доцент, Уфимский государственный
авиационный технический университет, Россия, г. Уфа*

Шарипова Э.С.

*кафедра электроники и биомедицинских технологий, студент,
Уфимский государственный авиационный технический университет
Россия, г. Уфа*

В данной статье рассмотрены основные факторы влияния на размещение производства медицинского оборудования. На основе этих факторов был обоснованы варианты размещения медицинских производств.

Ключевые слова: размещение производства; медицинское оборудование; импортозамещение; методика.

На сегодняшний день существует множество предприятий, которые являются экономически неэффективными из-за неправильного подхода к вопросу размещения. Сейчас нашей стране необходимо развивать медицинскую промышленность и вопрос корректного размещения производств является одним из важнейших. В статье «Подход территориального размещения производства медицинского оборудования» [1] была разработана методика, с помощью которой можно определить корректное место для постройки медицинского предприятия.

Были рассмотрены факторы, ранжированный по степени важности, список которых выглядит следующим образом :

- Потенциальный научно-технический кадровый рынок
- Транспортные возможности
- Стоимость квадратного метра земли под застройку промышленного предприятия
- Уровень заработной платы населения
- Стоимость энергоресурсов
- Расположение контрагентов

Рассмотрим отдельно каждый фактор, учитывая критерии, которые могут повлиять на принятие решения.

1) Потенциальный научно-технический кадровый рынок. Критериями для отбора по данному фактору должны быть: квалификация, специализация, которые определяются наличием ВУЗов, осуществляющих подготовку по соответствующим направлениям. Сразу же мы можем перейти и к следующему критерию – Количество ВУЗов в том или ином районе России. Для предприятия такого уровня необходимо минимум 150 человек, имеющих квалификацию в направлении медицинской инженерии. Один университет, в котором есть одно направление «Биотехнические системы и технологии», в среднем оканчивает 20 человек в год, что никак не хватает для предприятия.

По данным сайта cheba.ru в Российской Федерации на данный момент есть 44 ВУЗа со специальностью «Биотехнические системы и технологии». На карте мы видим их расположение и количество по районам. Большая часть расположена в европейской части нашей страны, где уровень образования, согласно мировому и российскому рейтингам ВУЗов, очень высокий. Да и логично предположить, что количество специалистов будет больше именно в таких городах как Москва, Санкт-Петербург, Казань. Можно сделать вывод, что высокотехнологичное оборудование нужно выпускать в районе этих трех городов, среднее по сложности оборудование в Уфе, Волгограде, Пензе, ну а простые приборы Самара, Балашов, Астрахань.

2) Транспортные возможности. Для доставки компонентов, деталей для оборудования, отправки товара покупателю необходимо транспортное сообщение. Если же для распространения продукции по РФ нам достаточны железнодорожное и автомобильное сообщение, то для экспорта необходимы авиа- и морской способы транспортировки. Из этого следует, что критерием могут стать: Наличие железнодорожного сообщения, аэропорта(ов), морских путей (портов). Тогда высокотехнологичное оборудование: Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Владивосток; среднее по сложности: Казань, Уфа, Волгоград, Чита; простые приборы: мелкие города, такие как Балашов, Миасс, и.т.п..

3) Стоимость квадратного метра под застройку промышленного предприятия. Единственный критерий – стоимость земли. И для этого необходимо изучить кадастровые цены для каждого региона, которые можно найти на сайте rosreestr.ru. Чем крупнее город, тем выше цена на квадратный метр земли : Подмосковье 5-6 тысяч рублей за кв.м, Сочи 5 тысяч рублей, Балашов – 1-3 тысячи рублей. Следовательно, дешевле строить в городах поменьше.

4) Уровень заработной платы. Необходим оптимальный уровень зарплаты для той или иной специальности. Для определения этого уровня нужно проанализировать статистику средних зарплат по России. Одну из таких за 2014 год можно найти на портале person-agency.ru, в которой представлены средние значения зарплат в регионах России по данным различных сайтов поиска работы и среднее значение данных по интернет-опросу населения.

5) Стоимость энергоресурсов. Наличие водоемов, линий электропередач, ТЭЦ, и.т.п. является главным критерием для этого фактора. Далее нужно изучить статистику цен на разные энергоресурсы. В случае отсутствия того или иного ресурса, проанализировать стоимость доставки ресурса на предприятие тем или иным способом, начиная от простой логистики, заканчивая проведением системы непрерывного снабжения (водопровод, газопровод, и.т.п.).

6) Расположение контрагентов. Которые выступают поставщиком комплектующих: микросхем, радиоэлектронные оборудования, корпусов, аккумуляторных батарей, и.т.п.. Из этого следует, что критериями в этом факторе будут: Наличие таких предприятий в этом районе, их количество, разновидность их деятельности.

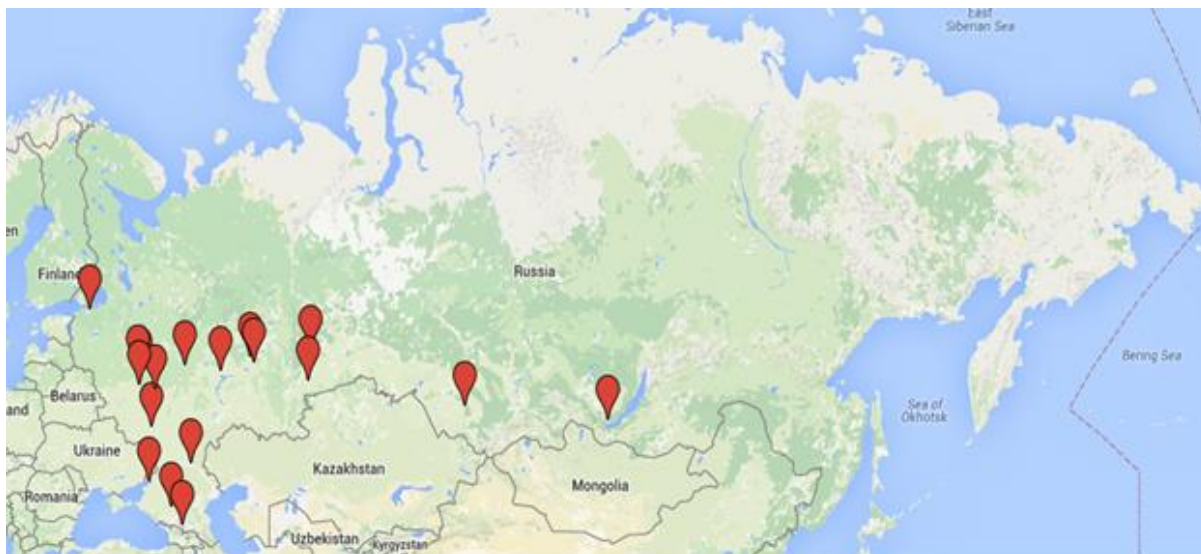


Рис. 1. Расположение контрагентов радиоэлектроники в РФ

Европейская часть страны лучше оснащена такими предприятиями, из этого следует вывод, что лучше всего Высокотехнологичные и средние по сложности приборы выпускать в европейской части России, а простые приборы можно и на Алтае, и рядом с Байкалом.

Принимая во внимание все факторы и виды медицинского оборудования, можно сделать вывод: На сегодняшний день самые наукоемкие и технологически сложные виды техники лучше всего выпускать в московской ,

ленинградской областях, республике Татарстан, т.к. в этих городах находятся лучшие ВУЗы, выпускающие специалистов медицинско-технического профиля, а также развитая инфраструктура. Технику средней сложности (аппараты УЗИ, офтальмологические, физиотерапевтические, и др.) можно выпускать в Башкортостане, тюменской, свердловской областях и др. , при этом обновляя и улучшая их инфраструктуру. Предприятия, нацеленные на производство простого медоборудования, целесообразно строить в маленьких городах, развивая тем самым их слабую инфраструктуру, увеличивая рынок рабочих мест, улучшая транспортные сети.

Значительный прогресс возможен в сфере рентгенохирургических аппаратов и комплексов изотопной диагностики. В Санкт-Петербурге уже действует предприятие, которое производит подобную технику - ЗАО «Научно-Исследовательская Производственная Компания «Электрон». Компания первой в России выпустила эндоскопическую видеокамеру [2] (1989г), в 1993 году - передвижной рентгенохирургический аппарат, в 2010 году - 16-срезовый КТ с русскоязычным интерфейсом (совместно с компанией Philips) и т.д. Это пример того, что в нашей стране есть предприятия, выпускающие конкурентоспособную медтехнику, которую можно внедрять в медучреждения. Они поставляют свою продукцию не только в регионы России и СНГ, но и в более чем 30 стран мира, в том числе Японию, Канаду, Италию, Германию, Китай. Мощности компании позволяют производить около 2000 единиц оборудования в год. Завод расположен в Санкт-Петербурге, в котором действуют 4 ВУЗа с профилем «БТС». Это значит, что на кадровом рынке есть необходимые для производства специалисты. Помимо этого, город является центром притяжения многих выпускников ВУЗов и опытных специалистов со всей России, имеются все виды транспортного сообщения, а так же привлекательный уровень заработной платы.

Список литературы

1. Исянов Н.Р., Матягина Т.В., Фролова Р.Р. Подход территориального размещения производства медицинского оборудования // *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире: материалы 14 международ. научно-практич. конф.*, Санкт-Петербург, 16 июня 2016 г. – Т.2 (14). - С. 83-87
 2. Сайт НИИПК Электрон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electronxray.com/about/>
-

DIFFERENCES AND COMMON CHARACTERISTICS BETWEEN FINANCIAL ACCOUNTING AND COST ACCOUNTING

Ерыгина Н.С.

*магистрант кафедры финансов и учета,
Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Россия, г. Томск*

The article focuses on consideration of the financial and cost accounting, their main goals, basic tasks. The author presents the comparative analysis identified the main features.

Keywords: financial accounting, cost accounting, accountant, manager, financial statements, users of financial information.

To determine the main differences and similarities between financial accounting, cost accounting and management accounting it is necessary to start with a definition and briefly describe these processes.

Financial accounting

Financial accounting deals with the preparation of financial statements for to provide information to different groups like banks, creditors, shareholders, financial institutions, consumers, government, etc. Financial statements indicate the way in which the activities of the business have been conducted during a given period of time.

The significance of financial accounting in that it aids the management in directing and controlling the activities of the company and to frame relevant managerial policies related to areas like production, sales, financing, etc.

Management accounting

In Management accounting or managerial accounting, managers use the provisions of accounting information in order to better inform themselves before they decide matters within their organizations, which aids their management and performance of control functions [1].

Management accounting helps in planning and control. It helps to set standards and to decide the corrective action. Forward looking is an important characteristic of such accounting [2, с. 1].

Cost accounting

Cost accounting is a process of collecting, recording, classifying, analyzing, summarizing, allocating and evaluating various alternative courses of action & control the cost. Its purpose is to advise the management on the most appropriate course of action based on the cost efficiency and capability. Cost accounting provides the detailed cost information that management needs to control current operations and plan for the future.

Cost accounting also helps to make revenue decisions related to pricing, product-mix, profit-volume decisions, expansion of business, replacement decisions, etc.

Financial accounting vs Cost accounting

Both cost accounting and financial accounting help the management formulate and control organization policies. Financial management gives an overall picture of profit or loss and costing provides detailed product-wise analysis.

No doubt, the purpose of both is same; but still there is a lot of difference in financial accounting and cost accounting. For example, if a company is dealing in 10 types of products, financial accounting provides information of all the products in totality under different categories of expense heads such as cost of material, cost of labor, freight charges, direct expenses, and indirect expenses. In contrast, cost accounting gives details of each overhead product-wise, such as much material, labor, direct and indirect expenses are consumed in each unit. With the help of costing, we get product-wise cost, selling price, and profitability.

The following table broadly covers the most important differences between financial accounting and cost accounting.

Table 1 – Comparison of financial accounting and cost accounting

Point of Differences	Financial Accounting	Cost Accounting
Meaning	Recoding of transactions is part of financial accounting. We make financial statements through these transactions. With the help of financial statements, we analyze the profitability and financial position of a company.	Cost accounting is used to calculate cost of the product and also helpful in controlling cost. In cost accounting, we study about variable costs, fixed costs, semi-fixed costs, overheads and capital cost.
Purpose	Purpose of the financial statement is to show correct financial position of the organization.	To calculate cost of each unit of product on the basis of which we can take accurate decisions.
Recording	Estimation in recording of financial transactions is not used. It is based on actual transactions only.	Costing is based on the estimation of cost as well as on the recording of actual transactions.
Controlling	Correctness of transaction is important without taking care of cost control.	Cost accounting done with the purpose of control over cost.
Period	Period of reporting of financial accounting is at the end of financial year.	Reporting under cost accounting is done as per the requirement of management or as-and-when-required basis.

Fixation of Selling Price	Fixation of selling price is not an objective of financial accounting.	Cost accounting provides sufficient information, which is helpful in determining selling price.
---------------------------	--	---

Список литературы

1. Управленческий учет [Электронный ресурс] // Wikipedia. Электрон. дан. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Management_accounting (дата обращения: 17.03.2016).
2. Глушакова Т.И. Взаимосвязь управленческого и финансового учета // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. № 12-1. 2013. С. 1-3.
3. Вересова А.С. Взаимосвязь финансового и управленческого учета // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. № 9. 2014. С. 1-3.

СЕКЦИЯ «ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИННОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Зеленская О.Ю.

Студенка 4 курса кафедры географии и картографии Волгоградского государственного университета, Россия, г. Волгоград.

Чеха В.В.

Студент 4 курса кафедры географии и картографии Волгоградского государственного университета, Россия, г. Волгоград.

В статье проанализировано многолетнее изменение площадей виноградников на территории Ростовской области, выявлено их уменьшение площадей, а так же предложена модель развития туристической отрасли путем создания винных туров и винного круиза по р. Дон.

Ключевые слова: винные туры, круиз, винодельческое хозяйство, виноградники, модель развития.

Территория Ростовской области обладает благоприятными агроклиматическими условиями для организации и развития сферы туризма. Туризм в области представлен различными многочисленными видами такими, как историко-культурный, деловой туризм (Ростов-на-Дону считается центром деловой активности на Юге России), событийный туризм (игровые исторические реконструкции и театрализованные представления), спортивно-развлекательный, водный (теплоходные круизы в исторические центры

региона), этнографический туризм, экологический туризм, охота и рыбалка, сельский и промышленный туризм [1].

Такое разнообразие видов туризма на территории Ростовской области говорит нам о том, что туристический сектор области развит достаточно хорошо ввиду того, что на рынке туристские продукты начинают пользоваться спросом.

На наш взгляд популярным и наиболее перспективным развитием туристской деятельности на территории области является разработка винных туров ввиду того, что на территории Ростовской области виноградарством стали заниматься ещё в конце XVI века. А к 1936 г. виноградников на территории области насчитывалось около 25, которые располагались в основном по берегам р. Дон и его притоков (рис. 1). Перед Великой Отечественной войной на территории области насчитывалось 4,9 тыс. виноградников. Большой ущерб нанесла война [2]. К 1950 г. оставалось всего 528 га виноградников. А к 1982 г. площадь виноградников увеличилась до 17,1 тыс. га и урожайность составляла 25,6 ц/га [5].

С 90-х гг. XX в. виноградарство претерпевает кризис и география виноградников на территории области выглядит следующим образом: в 1992 г. площади под виноградниками уменьшились до 10 тыс. га, но благодаря благоприятным климатическим условиям урожайность в этот год – 44,6 ц/га. Но уже к 2002 г. площади сократились до 4,7 тыс. га с урожайностью 18,8 ц/га. Так на начало 2005 г. составила 4,4 тыс. га. А в 2015 г. площади виноградников были 4,6 га [5].



Рис. 1. Размещение виноградников на территории Ростовской области в 1936 году [2]

По нашему мнению развитие винного туризма на территории Ростовской области может способствовать расширению виноградарства за счет дополнительного финансирования с винных туров. В области имеется одно винодельческое хозяйство организующее винные туры – «Эльбuzд». Так, например, однодневные туры в данном хозяйстве в зависимости от программы составляют в среднем 3000 руб., а стоимость тура на 3-4 дня составляет в среднем 15 тыс [4]. руб. «Эльбузд» становится популярным и пользуется спросом среди туристов, поэтому доход хозяйства растет, и большую долю бюджета тратятся на облагораживание и расширение виноградников.

По аналогии туров в хозяйстве «Эльбузд» предлагаем каждому винодельческому хозяйству Ростовской области разработать и внедрить в свое развитие экскурсионные туры включающие посещение виноградников, винных погребов, дегустацию вин, участие в процессе приготовления вина.

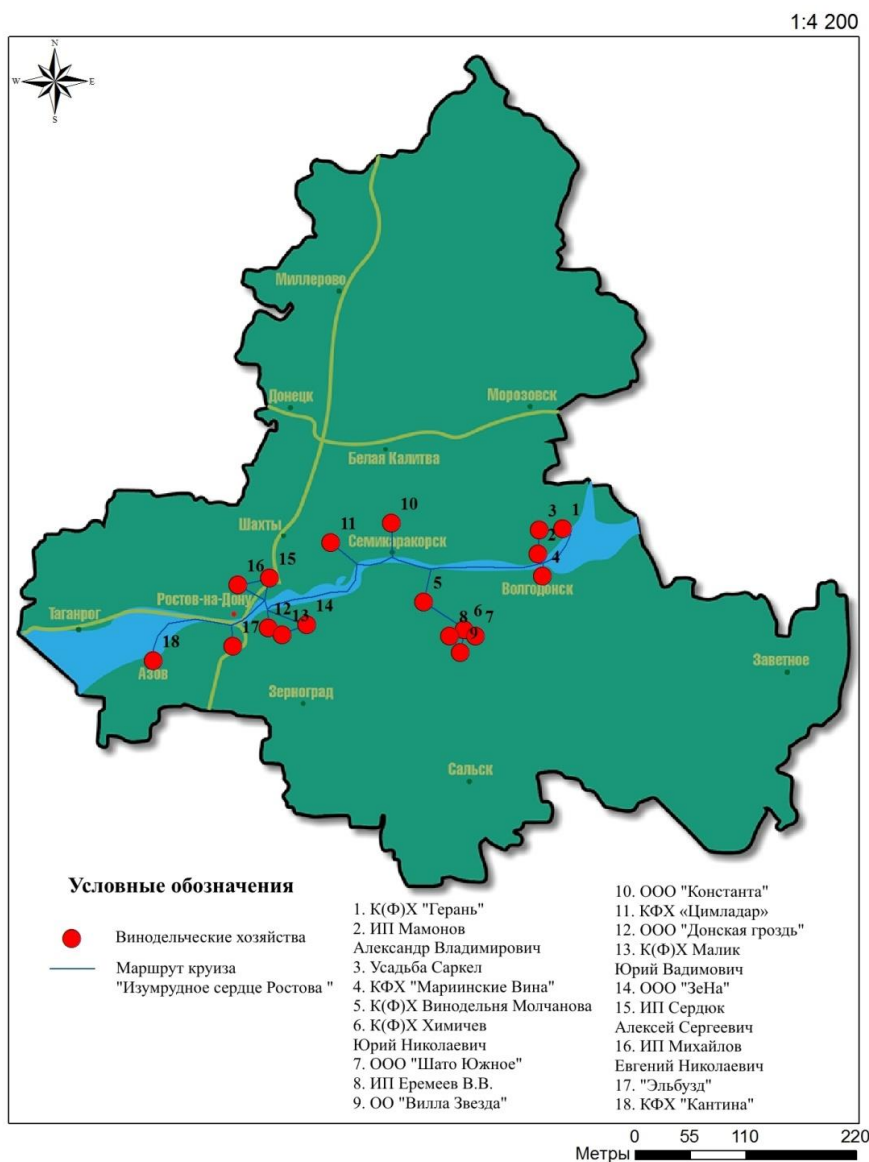


Рис. 2. Линия предполагаемого маршрута круиза «Изумрудное сердце Ростова» (составлен автором с помощью ПО ArcGIS 10.0 по [3])

На территории области функционирует 18 винодельческих хозяйств расположенных на берегу Дона (рис. 2), включая хозяйство «Эльбuzд». Мы предлагаем маршрут круиза под названием «Изумрудное сердце Ростова», который будет начинаться от Цимлянского водохранилища по течению р. Дон до Азовского моря (рис. 2). Маршрут состоит из 18 пунктов - винодельческих хозяйств, на территории которых мы предлагаем устроить экскурсии и дегустацию вин.

По нашему мнению создание туров не только в пределах одного хозяйства, но и круизы по р. Дон с экскурсиями и дегустацией различных вин в винодельнях Ростовской области даст толчок развитию благодаря дополнительным доходам от продажи туров не только винодельческой, но и туристической отрасли в пределах области.

Список литературы

1. Макаренко, С.Н. История туризма: Учебное пособие / С.Н. Макаренко, А.Э. Саак. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. – 94 с.
 2. Толоков, Н.Р. Рекомендации по возрождению виноградников в местах их традиционного возделывания на Правобережье Дона / Н.Р. Толоков, Г.В. Зимин Г.В.. ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко, 2010. – 16 с.
 3. Виноградарство и виноделие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agrobook.ru/map/#drinks>
 4. Донской винодельческое хозяйство «Эльбuzд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elbuzdwine.ru/>
 5. Современное состояние и перспективы развития виноградарства и виноделия Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vinograd.info/>
-

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ

Перепелицын В.В.

Студент 4 курса

Волгоградский государственный университет, Россия, г. Волгоград

Векторы развития современного российского туризма меняются и требуют поиска новых выгодных и перспективных рынков. Это связано с нестабильностью геополитических отношений России с другими странами, в том числе, с теми, которые играют одни из главных ролей в выездных

туристических потоках. Одним из вариантов такого, своего рода туристского импортозамещения может стать переориентация на внутренний туристический рынок. Развитие внутреннего туризма, безусловно, должно охватывать как можно больше регионов нашей страны. Однако, для как можно более безболезненной смены курса, в первую очередь необходимо развивать территории, имеющие большой туристско-рекреационный потенциал. Европейский Север России безусловно относится к таким территориям.

Кроме того, особая значимость переориентации именно на внутренний рынок заключается в том, что это имеет важное значение ещё и в плане развития экономики как отдельных регионов, так и страны в целом. При переходном этапе экономики возникает необходимость развивать непроемственную сферу, которая включает в себя в том числе и туристические услуги.

Процесс формирования современного национального разнообразия длится уже больше 1000 лет. Все народы сосуществуют между собой мирно, без национальных конфликтов. Большая часть населения – русские [1, с. 60].

Большой размер территории всегда подразумевает большое разнообразие природных условий. Влажный и прохладный климат региона обусловили сезонность туризма. Однако, в летние месяцы погода достаточно комфортная.

Природный рекреационный потенциал территории огромен. Несчётное количество рек и озёр, огромное ландшафтное разнообразие. Имеются уникальные минеральные источники. Относительно развитая, в сравнении например с более восточными областями, сеть ООПТ. Всё это обусловило развитие в первую очередь спортивного, экологического туризма. Среди главных природных достопримечательностей: Ладожское, Онежское и другие озёра Карелии, Курорт "Марциальные воды", Заповедники Кивач, Костомукшский, Пинежский, Кандалакшский, Лапландский, Национальный парк "Югыд-Ва", Маньпупунер - плато на Северном Урале, Кенозерский национальный парк, Гора Флора и другие.

Историко-культурный потенциал Европейского Севера также достаточно велик. Богатая история и культурное разнообразие населения стали фундаментом развития этнического, религиозного и познавательного туризма. Основные достопримечательности: Экостровский погост на Имандре, саамские священные места, Соловецкий монастырь, Кирилло-Белозерский монастырь на Вологодчине, Валаамский (Спасо-Преображенский) монастырь, старинные русские города Каргополь, Тотьма, Сольвычегодск, Великий Устюг и другие [3].

Тем не менее, современное состояние туризма в регионе не самое лучшее. Площадь номерного фонда имеет тенденцию к уменьшению. Инвестиции на

развитие средств размещения выделяются стихийно. Внутренние и въездные туристические потоки относительно невелики [2].

Главными проблемами развития туризма являются: отсутствие долгосрочного и многоуровневого планирования в управлении туризмом и, как следствие, слабо развитая туристская инфраструктура и транспорт. Недостатки географического положения, такие как не самый благоприятный климат и кровососущие насекомые можно нивелировать развитой инфраструктурой и грамотным маркетингом. Проблема неразвитой инфраструктуры актуальна и для других регионов страны. Для улучшения ситуации в 2010 г. правительством РФ была принята федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 – 2018)». Делать выводы об её эффективности пока рано, но очевидно, что одной этой программы мало. Для решения подобных задач необходима большая заинтересованность со стороны местных властей. Хорошим примером может служить Республика Карелия, где в последние годы туризм активно развивается.

Таким образом, развивать туризм на данной территории можно и нужно. Предпосылки для этого все есть, необходимо только немного больше внимания со стороны властей на всех уровнях. Важность развития этой отрасли нельзя недооценивать.

Список использованных источников

1. Шабаев Ю.П. Народы Европейского Севера России: положение, специфика идентичности / Ю.П. Шабаев. // Социологические исследования. – 2011. – № 10. – С. 57–66.

2. Сводные статистические данные за 6 лет (с 2009 по 2014 годы) по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.russiatourism.ru/content/8/section/81/detail/4124/>. - (дата обращения 10.06.16).

3. Туризм в России [Электронный Ресурс] - Режим доступа: <http://sokolov33.ru/index.php/rekreazija/evropejskij-sever/>. - (дата обращения 12.06.16).

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БОЛГАРИЯ

Высоцкий С.В.

*студент 4 курса кафедры географии и картографии
Волгоградский государственный университет, Россия, г. Волгоград*

В статье рассмотрено современное состояние туризма и туристско-рекреационные районы Республики Болгария, а также – основные проблемы, связанные с развитие туристско-рекреационного комплекса на исследуемой территории.

Ключевые слова: туризм, рекреация, туристско-рекреационные районы, туристско-рекреационный комплекс.

Туристический бизнес является самой динамично развивающейся отраслью мировой экономики. В мировом экспорте туризм занимает третье место после доходов от экспорта нефти и нефтепродуктов, оружия, автомобилей. Годовой оборот от туризма в мире составляет около 3,8 трлн долл. По отчетам Всемирной торговой организации (ВТО) туристские потоки, составившие в 2000 г. 630 млн прибытий со средним доходом от посещения 897 долл. с человека, в 2010 г. превысили 1 миллиард прибытий, а мировые доходы от туризма возросли до 1,5 трлн долл. Эти данные характеризуют прямой экономический эффект функционирования индустрии туризма [1].

Болгария располагает весьма ценными рекреационными ресурсами. Выгодное экономико-географическое положение, богатые природно-климатические ресурсы, наличие многочисленных памятников истории и культуры, значительный экономический потенциал страны явились основательной базой для развития как внутреннего, так и иностранного туризма.

Туризм, бесспорно, среди отраслей, которые сравнительно быстро преодолели экономический кризис в Болгарии после начала 90-ых гг. и начали реализовать устойчивый рост. Показательным в этом отношении является темп увеличения числа туристов и валютных доходов. В 2013 году доходы Болгарии от туризма превысили 3 млрд. евро, а количество туристов практически достигло 7 млн. человек. Буквально за полгода доля туризма выросла с 12,5% до 13,6% в общем объеме болгарского валового продукта (ВВП). Причём средний показатель в Европе – 9% [2].

Развитию туризма в Болгарии способствует ее выгодное транспортно-географическое положение на важных международных автомобильных, воздушных и железнодорожных магистралях. Через Софию проходит международная автомагистраль, являющаяся кратчайшим путем между

Европой, Малой Азией, Ближним и Средним Востоком. По территории страны проходят несколько автострад, соединяющих Болгарию с Румынией, Россией, Грецией, Германией и другими странами. Эти страны связывают с Болгарией железные дороги, по которым курсируют поезда. София соединена регулярными авиалиниями и чартерными рейсами со столицами многих стран Европы, Азии, Африки и Америки.

За несколько лет Болгария превратилась в страну с развитой туристской индустрией (таблица 1). Ныне Болгария выделяется среди стран Европы высоким уровнем развития туризма. По данным Всемирной федерации ассоциаций туристских агентств (ФУААВ), Болгария вошла в первую десятку европейских стран с развитым туризмом вместе с Италией, Францией, Швейцарией, Венгрией. По темпам роста числа путешествий она заняла одно из ведущих мест в мире. Значительные капиталовложения в туризм способствовали превращению ее в одну из ведущих стран социалистической интеграции по развитию иностранного туризма.

Таблица 1 – Туристско-рекреационные районы Республики Болгария [2]

Основные туристско-рекреационные районы	Виды туризма	Центры туризма
Черноморский	Молодёжный, пляжно-курортный, экотуризм, бальнеологический, экскурсионно-познавательный, религиозно-паломнический	Курорты: Солнечный Берег, Золотые Пески, Албена, Балчик, Варна, Св. Константин и Елена Ривьера, Русалка, Поморие Елените, Дюны, Бургас, НП «Златые псыщи», Албена Несебыр (город-музей). Балчик, Созополь
Софийский	Экскурсионно-познавательный, экологический, бальнеологический, спортивный, конгрессный	София (более 250 исторических и архитектурных памятников), НП «Витоша», Момин-Проход Овча-Купел, Банка, Горна Банья, Панчарево, Алеко Черни-Врых
Рила-Родопский	Экотуризм, горнолыжный, спортивный, бальнеологический, экскурсионно-познавательный, рыболовный, религиозно-паломнический	НП «Рила», Батак, Пампорово Хасково (Родопы), Боровец (Рила), Мальовица, Сапарева Баня, Костенец, Долна Баня (Рила), Неречен, Велинград (Родопы), Пловдив, Рильские озера, Рильский монастырь
Старо-Планинский	Экскурсионно-познавательный, религиозный, событийный, экологический, альпинизм	Велико-Тырново (город-музей), Дряновский, Троянский и Батошевский монастыри, Копривщица, Русе

		Казанлык, НП «Странджа» и «Синие Камни», Преслав Велико-Тырново, Шумен (Шуменское Плато)
Северо-западный	Бальнеологический, этнический, спелеотуризм	Кюстендил, Берковица, Белоградчик, Магурские пещеры (Белоградчик)
Пиринский	Горнолыжный, экотуризм, бальнеологический, спелеотуризм, экскурсионно-познавательный	Банско, Разлоч, НП «Пирин», Баня, Доброниште, Сандански Мелникские пирамиды, Мелник (город-музей)

За многие годы создана значительная материальная база для развития туризма. Возведены такие всемирно известные крупные туристические комплексы на Черноморском побережье, как «Солнечный берег», «Золотые пески», «Дружба», «Албена», горные туристические комплексы «Алеко», «Пампорово», «Боровец», «Витоша».

Многие города и туристические комплексы Болгарии становятся все более популярными как центры проведения международных конгрессов, конференций, симпозиумов, как крупные бальнеологические курорты. Поэтому увеличивается количество туристов, которые приезжают в эту страну как участники международных научных встреч, а также с культурно-познавательными целями и на лечение.

Но наряду со всеми преимуществами, существует ряд слабых сторон. В качестве основных проблем развития туристско-рекреационного комплекса Республики Болгария можно выделить следующие:

- 1) Недостаточное развитие гостиничной инфраструктуры
- 2) Не на должном уровне работает служба общественного питания: недостаточно представлена истинно болгарская кухня, о которой многие туристы слышаны давно, знают о болгарских качественных фруктах и овощах, молочных и мясных продуктах.
- 3) Сельское хозяйство Болгарии характеризуется низким уровнем развития, что негативно сказывается на развитии регионального сельского туризма.
- 4) Очень важным является тот факт, что Болгария не демонстрирует свои достоинства. Для туризма нужна положительная презентация страны, а в Болгарии такая работа проводится на недостаточном уровне.
- 5) Многие представители международного туризма постоянно говорят о недостатке положительного сигнала для их клиентов, а такой туризм и такие дестинации сложно продвигать.

Но, тем не менее, Болгария является одним из центров мирового туризма, в том числе и Российского. Болгария – это дестинация для таких видов туризма

как курортный и пляжный. Основная часть туристов пребывает из стран: Германии, Венгрии, Италии, Греции, Франции, а также и России.

Список литературы

1. Варламова, М.В. Анализ состояния и перспективы развития туризма в Астраханской области / М.В. Варламова, О.В. Молчанова // Вестник АГТУ. – 2004. – №3. – С. 25-31.
 2. Республика Болгария [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cooper-tour.ru/informacija-o-stranah/69.html> (дата обращения 11.05.2016 г.).
-

СЕКЦИЯ «ЖУРНАЛИСТИКА И СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

WEB-ДИЗАЙН В РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лабзина И.А.

*студентка группы 821241 «Реклама и связи с общественностью»
Тульского государственного университета, Россия, г. Тула*

В современном обществе профессиональный успех человека зависит от владения IT-технологиями вне зависимости от сферы его деятельности. Интернет стал важным инструментом для рекламного бизнеса, так как он является неограниченным по времени или объему рекламной площади, а стоимость его использования значительно дешевле, чем телереклама или печатные издания. Рассмотрим возможности использования IT-технологий в работе специалиста по рекламе.

Web-сайт, создающийся для информирования о продукте, является «визитной карточкой» компании, стиль и наполнение которого играют немаловажную роль. Для его оформления используется ряд программ: векторные и растровые графические редакторы, HTML-редакторы, программы для 3D моделирования а также flash-анимация.

Для создания баннеров используют Adobe Flash, он позволяет разместить на сайте интерактивные клавиши, при нажатии которых изменяется внешний вид сайта и впоследствии появляется анимация. Баннер является малобюджетным инструментом интернет-маркетинга для продвижения на рынке.

Современные мультимедийные технологии играют важную роль в создании рекламной продукции, что используется не только для рекламы в

Интернете, а также для радио-, теле- и печатной рекламы [1, с. 54]. Ярким примером, где чрезвычайно важна работа с визуальным наполнением контента, является такая динамично-развивающаяся отрасль, как Social Media Marketing. Это позволяет говорить о необходимости изучения IT-технологий для применения различного рода информационных коммуникаций.

Список литературы

1. Курушин В.Д. Графический дизайн и реклама. - ДМК Пресс, 2012. - 272 с.
-

Научное издание

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПО МАТЕРИАЛАМ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

30 июня 2016

ISBN 978-5-9908450-0-8



Подписано в печать 04.07.2016. Формат 60x84/16.

Гарнитура Times New Roman.

Печ. л.7,26 Тираж 150 экз. Заказ № 005-2016